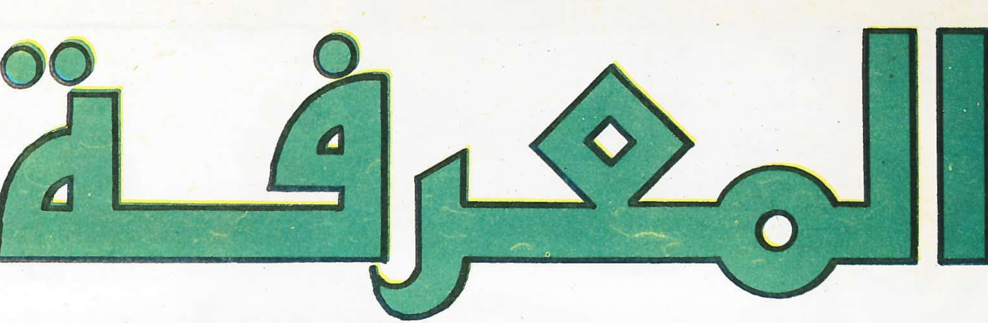




د

A. Fedini

المعرفة

اللجنة العلمية الاستشارية للمعرفة :
الدكتور محمد فؤاد إبراهيم رئيسا
الدكتور بطرس بطرس غالى
الدكتور حسين فوزى
الدكتورة سعاد ماهر
الدكتور محمد جمال الدين الفندى
أعضاء

اللجنة الفنية :
شفيق ذهنى
طوسون أباظه
محمد زكى رجب
محمود مسعود
سكرتير التحرير : السيدة/ عصمت محمد أحمد

دپلوماسية

تعريف الدپلوماسية

كان الهنود منذ نحو ٣٠٠٠ سنة يعرفون الدپلوماسية Diplomacy بأنها « القدرة على إثارة الحرب ، وتأكيد السلام بين الدول » .ويمكن القول بصفة عامة بأن هذا التعريف لا يزال ساريا ، فإن الهدف الأساسى للدپلوماسية اليوم ، هو إقامة العلاقات الطيبة بين مختلف الدول .

وكلمة دپلوماسية مشتقة من الكلمة اليونانية Diplôma ومعناها « الشئ المطوى » .

والواقع أن العادة فى الزمن القديم كانت تجرى على إعطاء السفراء Ambassadors الذين تنتدبهم بلادهم لإقامة علاقات مع بلد آخر ، ورقة مطوية يكتب فيها الغرض من هذا الانتداب .

أقدم الاتصالات الدپلوماسية فى التاريخ

كان رؤساء القبائل فى الأزمنة المتناهية فى القدم عندما يقصدون قبيلة أخرى للتفاوض مع رئيسها ، هم أول من قاموا بمهمة دپلوماسية . ومن الواضح أنه لم تصلنا أى آثار تدل على نوع العلاقات التى كانت تقوم بين مختلف القبائل ، ولعل أقدم الوثائق المكتوبة التى تتعلق بموضوع الاتصالات الدپلوماسية ترجع إلى حوالى عام ١٣٠٠ ق.م. وقد اكتشفت تلك الوثائق فى تل العمارنة (الواقعة على الضفة اليمنى لنهر النيل) ، وهى تتعلق بمختلف اتفاقيات التحالف التى عقدت بين المصريين والحيثيين Hittites . وهم من شعوب آسيا الصغرى .

وثمة رسائل دپلوماسية أخرى ذات أهمية من العصور القديمة . اكتشفت بين أطلال القصر الملكى فى مدينة نينوى Ninive عاصمة الأشوريين القديمة . وهى تكشف لنا عن النشاط الدپلوماسى للملك آشور بانيپال Assurbanipal (القرن السابع ق.م) مع الدول الكبرى فى الشرق .



تمثال مصرى من عهد الفراعنة يمثل الكاتب (متحف اللوڤر بباريس). كان من بين الأعمال التى يكلف بها الكاتب تحرير الاتفاقيات التى كانت تبرم بين فرعون ورؤساء الدول الأخرى.

وكانت العلاقات الدپلوماسية لدى القدماء تتم عادة عن طريق تبادل الرسائل Correspondence ، التى كانت تكتب على ألواح من الفخار (فى الأزمنة المتناهية فى القدم) ، أو على الرق Parchment ، أو أوراق البردى Papyrus ، وتتضمن تفاصيل المعاهدة Treaty المقترحة ، وكان يعهد بتلك الرسائل إلى رسل يكلفون تسليمها للمرسلة إليهم ، والعودة بالرد عليها .

الدپلوماسية فى بلاد الإغريق "اليونان القديمة"

سبق أن عرفنا أن بلاد الإغريق لم تكن أمة واحدة متحدة ، ولكنها كانت مقسمة إلى دويلات فى مختلف المدن الإغريقية ، وقد عرفت تلك الدويلات بأنشطة دپلوماسية واسعة النطاق ، من أحلاف Alliances عسكرية ، واتفاقيات تجارية ، وصلات دينية . . . إلخ .

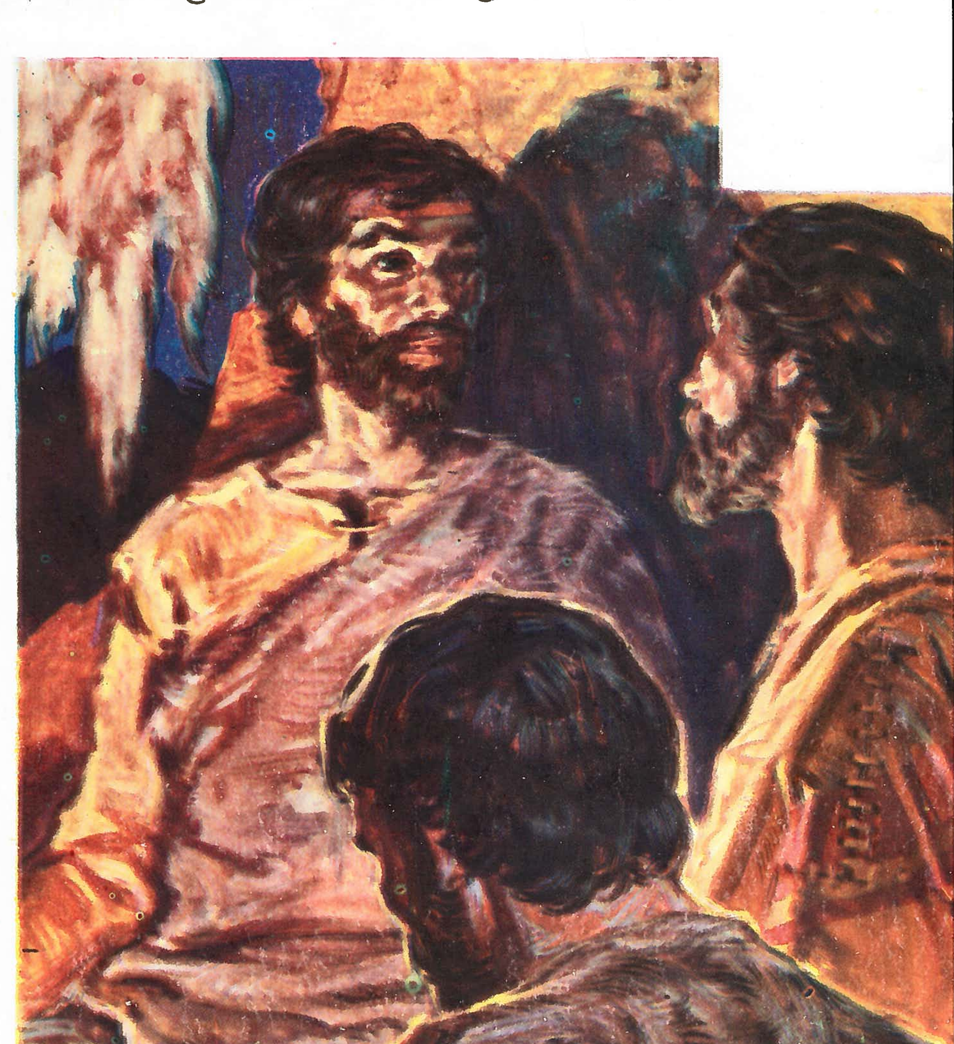
وكانت الاتصالات الدپلوماسية فى بلاد الإغريق يكلف بها رسل يختارون من بين أهالى المدينة التى سبق لها أن أبدت مهارة خاصة فى اتصالاتها السياسية .

وإذا كللت المهمة الدپلوماسية Diplomatic Mission التى يعهد بها إلى أولئك الرسل بالنجاح ، كانوا يمنحون تاجا من أغصان الغار ، وهو أسمى المكافآت فى بلاد الإغريق .

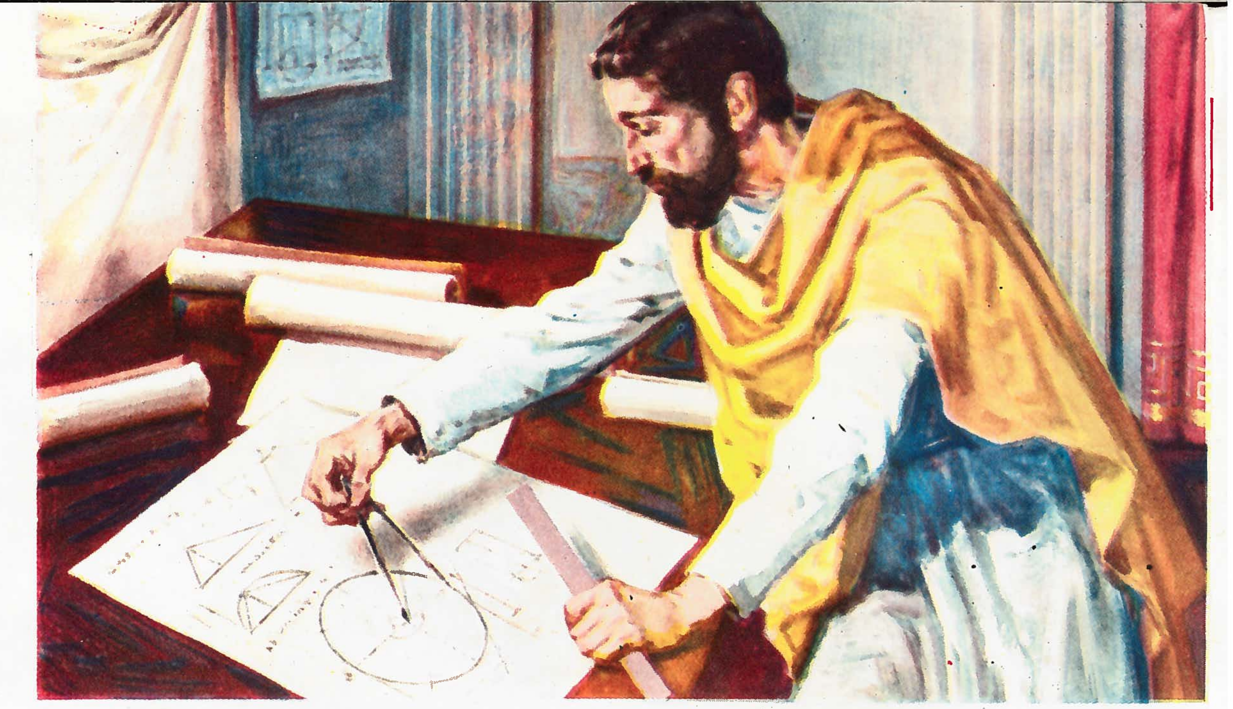
والمعاهدات التى يقوم السفراء بإبرامها كانت تعتبر مقدسة ، وكانت المدن التى تخالف نصوصها تعاقب بفرض غرامة ضخمة عليها ، وإذا امتنعت عن دفع تلك الغرامة ، كانوا يعلنون عليها « الحرب المقدسة Sacred War » .

الدپلوماسية فى روما القديمة

كانت مسئولية القيام بالاتصالات بين روما والمدن الأجنبية فى عهد الملكية تقع على عاتق مجلس القساوسة Fetiales (من اللاتينية Foedus بمعنى حلف) .



◀ المناقشة بين رؤساء القبائل ، كانت أول أشكال الاتصالات الدپلوماسية



إقليدس ، عالم الرياضة ، وهو يرسم أشكالا هندسية فى مرسمه .

إقليدس

إن المعنى اللفظى لكلمة Geometry هو « قياس الأرض » ، وهو ما نسميه اليوم « المساحة Surveying » . وقد نشأ هذا العلم نتيجة الحاجة العملية للمزارعين فى بلاد ما بين النهرين Mesopotamia (الآن العراق) ومصر ، ذلك لأنهم كانوا مضطرين لقياس مساحات الأرض الزراعية المخصصة لهم وتقسيمها . وفى مصر ، كان الفيضان السنوى لنهر النيل الذى يخصب الأرض (كما يفعل حتى اليوم) ، يضطر المزارعين إلى إعادة تخطيط الحقول الزراعية ، لأن مياه الفيضان تمحو آثارها .

وقد تدرج الأمر بتلك الطرق البدائية لقياس الأرض إلى استخدامها فى المبانى . وتقف المعابد القديمة فى مصر وبلاد ما بين النهرين بطرقها وقنواتها، شاهدا على مدى ما بلغوه فى هذا الشأن ، ولو أن كل ذلك ليس فى الواقع هو « الهندسة » التى نعرفها اليوم . والكلمة أصلا وضعها الإغريق ، لأنهم هم الذين كانوا أول من أحال جميع قواعد القياس العملية إلى فرع منظم من فروع الرياضيات Mathematics .

وقد ظلت عبارة الرياضيات الإغريقية لدى أجيال عديدة تعنى « إقليدس Euclid » ، بالرغم من أنه كان يوجد علماء فى الرياضيات من الإغريق قبل عهد إقليدس بما يقرب من ثلاثة قرون ، وتعزى أولى البراهين الرياضية إلى طاليس الميليتى Thales of Miletus ، الذى عاش حوالى عام ٥٨٥ ق . م . ، بينما نحن نعلم أن إقليدس كان يعمل فى عام ٣٠٠ ق.م. ، وكان يدرس فى مدينة الإسكندرية التى تقع غرب دلتا النيل ، وكانت قد توسعت وأطلق عليها الاسم الجديد نسبة إلى الإسكندر الأكبر فى عام ٣٣٢ ق. م. ، وسرعان ما أصبحت أهم مراكز النفوذ الإغريقى خارج بلاد اليونان ، وهو ما نسميه اليوم « بالثقافة الهيلينستية Hellenistic Culture » .

والظاهر أن إقليدس لم يكن مخترعا بقدر ما كان مسجلا لاكتشافات غيره ، وعلى هذا الأساس فهو يعتبر أعظم أساتذة الرياضيات فى جميع العصور . وكان أهم مؤلفاته كتاب « الأصول Elements » ، وهو الكتاب الذى ظل مرجعا لأكثر من ٢٠٠٠ سنة ، إذ لم يبد أحد من علماء الرياضة من الدقة ما يفوق ما توصل إليه إقليدس إلا فى القرن التاسع عشر ، وإلى ذلك الوقت ، ظل كتاب « الأصول » المثل الكامل للنظرية التى نصل إلى نتائجها عن طريق الافتراضات الموضوعة بطريقة نظامية ، وهى ما نسميه « بالنظرية الاستنتاجية » . فمن مجموعة صغيرة من « الافتراضات » الأساسية أو (الأوليات) مقرونة بالتعاريف الدقيقة والتفكير المنطقى ، توصل إقليدس إلى استخلاص عدد كبير من النظريات المحكمة التنسيق .

الهندسة اللاإقليدية

كانت الأوليات فى عرف إقليدس واضحة لا تحتاج إلى شرح . أما اليوم فلم نعد نشعر بنفس الثقة التى كان يشعر بها إقليدس . من ذلك أنه كان مقتنعا بأن أى مستقيمين يقطعان مستقيما ثالثا ، ويكونان بذلك زوايا داخلية (فى جهة واحدة) يبلغ مجموعها أقل من زاويتين قائمتين Right Angles ، فإن هذين الخطين لابد أن يتقابلا . ومعنى ذلك أنه لا يمر بتلك النقطة سوى مستقيم واحد فقط ، لا يقابل المستقيم الأول ، وهو ما يسمى بالمستقيم « الموازى Parallel » . وقد كان هذا الاستنتاج بالنسبة لإقليدس يعتبر من الأوليات . ولكننا اليوم لا نعتبر ذلك أوليا (بديهيا) ، فقد ظل علماء الرياضيات طيلة المائتى عام الأخيرة يحاولون استخلاص بديهية التوازى هذه من الافتراضات الهندسية الأخرى لإقليدس ، ولكن محاولتهم ذهبت سدى . وإذا نحن غضضنا النظر عن بديهية التوازى هذه ، لكان باستطاعتنا أن ننشئ طرقا أخرى للنظريات الهندسية تكون بنفس الترابط . وهذه الطرق هى مايطلق عليها اسم « اللاإقليدية non-Euclidean » ، وقد أصبحت على درجة كبيرة من الأهمية فى العلوم الحديثة . ونظرية أينشتاين Einstein العامة فى النسبية ، تستخدم إحدى هذه الطرق الهندسية اللاإقليدية .

وإذا رجعنا كثيرا إلى الوراء ، نجد أن فيثاغورس Pythagoras اكتشف فى القرن السادس ق . م. أن قطر المربع لا يمكن قياسه على أساس أنه نسبة عادية من ضلع المربع ، وقد عبر عن هذا القطر بأنه « غير قابل للقياس » ، وهى عبارة ترجمها الرومان بقولهم إنها « غير منطقية » ، وهو نفس التعبير الذى نستخدمه اليوم. وقد كانت الأعداد « غير المنطقية » ضربة قاسية للرياضيين فى ذلك الوقت ، لأنهم كانوا على خطأ فى ظنهم أن جميع الأطوال يمكن قياسها كنسب يمكن التعبير عنها بأعداد صحيحة. ومهما يكن من أمر ، فقد استنبطوا طريقة لاستخدام الأعداد الصحيحة للاقتراب أكثر فأكثر من تلك القياسات. وعلى العموم ، فإن وسائلهم لاستخراج النسب كانت « هندسة » ، وقد أشار إقليدس فى كتابه « الأصول » إلى هذه الوسائل بالتفصيل . كما أن تلك الوسائل تبحث فى الحساب Arithmetic ، وتقدم البراهين على بعض النظريات الأولية المتعلقة بالأعداد . ومن أشهر تلك النظريات تلك الخاصة بالأعداد الصماء (وهى الأعداد التى ليس لها عوامل تحليلية) ، وقد بين إقليدس أنه مهما كان العدد الأصم كبيرا ، فإن هناك دائما أعدادا أكبر منه .

هذا ، وقد كتب إقليدس فى موضوعات أخرى بخلاف الرياضيات ، وإن كانت معظم كتبه قد فقدت ، ولكن كتابيه عن البصريات وعن الموسيقى بقيا لنا .

هناك قصتان وصلتا إلينا ، تدلان على أى نوع من الرجال ومن المعلمين كان إقليدس . تروى القصة الأولى أن فرعون طلب من إقليدس ذات يوم أن يعلمه الهندسة بالطريقة السهلة . وقد أجاب إقليدس على ذلك بقوله : « لا يوجد طريق ملكى يؤدى للهندسة » . وتروى القصة الثانية أن إقليدس سمع يوماً أحد تلاميذه يسأل عن الفائدة التى تعود عليه من دراسة الهندسة ، فبادر المعلم على الفور باستدعاء أحد العبيد ، وطلب منه أن يقدم للتلميذ قطعة من النقود وقال : « ما دام هو يصر على أن يربح من كل ما يتعلمه » .

أدوات الحرب



نقش بارز مأخوذ عن عمود أنطونين بروما ، يمثل الحظيرة الخشبية المعروفة باسم السلحفاة Testudo .

من أشهر وقائع الحصار Siege فى التاريخ القديم ، حصار الرومان لمدينة قرطاجنة Carthage . فقد ظل القرطاجنيون أربع سنوات من عام ١٤٩ إلى عام ١٤٦ قبل الميلاد صامدين ضد هجمات الرومان المستمرة المتواصلة ، إلى أن تمكن القائد الرومانى سكيبيو إيميليانوس Scipio Aemilianus فى النهاية من الاستيلاء على المدينة .

لقد كان العنصر الهام فى نجاح سكيبيو هو استخدامه لمختلف آلات وأدوات الحرب التى كانت تحت تصرفه ، والتى شملت ١٤٣ قطعة مدفعية (١٢٠ من قاذفة كاتاپولت Catapult ، و ٢٣ من قاذفة باليستا Ballistae) .

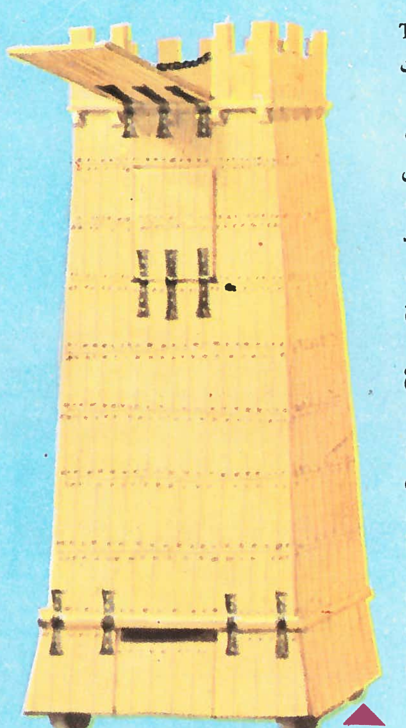
كانت هذه الأدوات تنقسم إلى مجموعتين : المدفعية Artillery ، التى كان يمكنها إطلاق السهام الثقيلة والأحجار الكبيرة ، وكرات الرصاص أو الجمرات النارية ، وذلك بدقة وإحكام لمسافات طويلة كافية . ثم أدوات الهجوم والاقتحام ، التى كانت تستخدم للتغلب على أسوار المدينة التى يجرى حصارها . وكانت المدفعية لثقلها المرهق لا تستخدم إلا فى الحروب التى تتطلب عمليات الحصار .

ويبدو أن الأحداث فى عمليات الحصار القديمة كانت تدور على النسق التالى : فبعد المناوشة Skirmish التمهيدية ، كان المدافعون ينسحبون للاحتماء بأسوار مدينتهم وبالخندق المحيط بها ، ثم يقومون بتحصين البوابات ، وبث الحراس على امتداد الأسوار ، وفى داخل الأبراج . أما المهاجمون فإنهم يعمدون إلى إقامة دائرة من المتاريس والخنادق حول المدينة ، لمنع المدافعين عنها من الهرب أو تلقى المساعدة من الخارج . ثم يقوم المهاجمون بنصب المدفعية ، وإطلاق السهام المشتعلة ، أو الكرات النارية على أسوار المدينة . كما يطلقون السهام والأحجار الثقيلة لتغطية زحف جنودهم . وعند وصولهم إلى أسوار المدينة ، لا يلبثون أن يقوموا بتحطيم البوابات ، ودك الأسوار ، أو التسلق إلى الشرفات المفرجة Battlements ، التى يطلق منها المدافعون قذائفهم .

أدوات الهجوم

كان البرج المتحرك Turres Mobiles أداة من أهم أدوات الهجوم .

وهو برج شاهق من الخشب ، يتألف من ١٠ أو ١٥ أو حتى ٢٠ طابقاً ، قائم على عجلات ، حتى يمكن دفعه ليستقر عند أسوار المدينة التى يجرى حصارها . وكانت تبنى عند قمة البرج أو قريباً منها قنطرة متحركة ، لتمكين الجنود من الاندفاع فوقها من قمة البرج إلى أسوار مدينة العدو . وكان البرج يزود غالباً بالقاذفات من نوع كاتا پولت تعد فى الطابق الأعلى للبرج ، كما يزود بمدك Batteing Ram يوضع عند قاعدته . وكانت هذه الأبراج ذات فعالية كبيرة فى عمليات الحصار ، وقد استخدمها يوليوس قيصر Julius Caesar فى هجومه على ماسيليا Massilia (مارسيليا) فى عام ٤٩ قبل الميلاد . ويقال إن مشهد البرج وهو يتحرك صوب الأسوار كان يثير الفزع دائماً فى صفوف الجيش المحاصر .



البرج المتحرك ، وهو برج خشبى فوق عجلات ، كان يدفع حتى يستقر عند أسوار المدينة

الحظيرة الخشبية المسماة الفأر الصغير ، وكانت تحمى الجنود القائمين بالعمل قرب الأسوار .

ولحماية الجنود أثناء دخولهم البرج المتحرك المنصوب لدى الأسوار ، أو قيامهم بالعمل أسفل الأسوار ذاتها ، كان يستخدم نوع يشبه حظيرة خشبية ذات عجلات سموها (الفأر الصغير Musculus) ، وأحياناً سموها السلحفاة Testudo (Tortoise) ، ولها فتحات على جانبيها (وهى تبدو فى الصورة إلى أعلى) . وكانت القذائف تسقط متدحرجة على سقفها المنحدر ، الذى كان يغطى بجلود محشوة بالأعشاب البحرية أو التبن المبلل بالخل ، لمنع اشتعال النار فيها بسبب الكرات النارية المتساقطة عليها . وشبيه بحظيرة (الفأر الصغير) ، الحظيرة الأخرى المعروفة باسم ڤينيا Vinea ، ولكنها كانت مفتوحة من جانب واحد (كما يبدو فى الشكل الأسفل) . وكان هذا النوع يستخدم خصيصاً لوقاية الجنود ، عندما كانوا يقومون بتقويض أسوار المدينة بحفر أنفاق تحتها ، أو انتزاع الأحجار عند قاعدة السور بوساطة أدوات حديدية حادة تسمى تيريبرا ى Terebrae .



حظيرة ڤينيا ، كانت تحمى الجنود القائمين بحفر أنفاق أسفل أسوار المدينة

المدفعية



مدك آريس ، و له طرف يشبه رأس الكبش

القاذفة الثقيلة (باليستا) ، التى كان يمكنها إطلاق قذائف زنتها ٥٠ رطلا

وكان أقوى أدوات الهجوم عند الرومان هو (المنجنيق أو المدك المسمى آريس Aries أو الكبش Ram) . وكان يشكل من عمود ثقيل من خشب التنوب Fir أو خشب الدردار Ash ، وتثبت به عند طرفه قطعة كبيرة من الحديد أو البرونز ، على شكل رأس كبش .

وكان مدك آريس يستخدم لهدم الأسوار والبوابات ، فإن العمود المدلى من سلسلة أو أكثر من هيكل خشبى متين ، كان يدفع أماماً وخلفاً لدى السور بأيدى فريق من الجنود ، يكونون غالباً تحت حماية حظيرة (الفأر الصغير) المتقدم ذكرها .

وكان هذا المدك غالباً بطول ٢٦ متراً تقريباً ، وأحياناً كان أضخم من هذا . فقد استخدم الإمبراطور تيتوس Titus فى حصار القدس ، مدكاً بلغ من ضخامته أنه احتاج إلى ٣٠٠ ثور لنقله ، و ١٥٠٠ رجل لدفعه لهدم الأسوار .

المدفعية

كان لدى الرومان ثلاثة أنواع من المدفعية : قاذفة السهام « كتاپولت »، وقاذفة الأحجار الضخمة ، وكرات الرصاص والنار « باليستا »، والقاذفة الخفيفة أوناچر Onager .

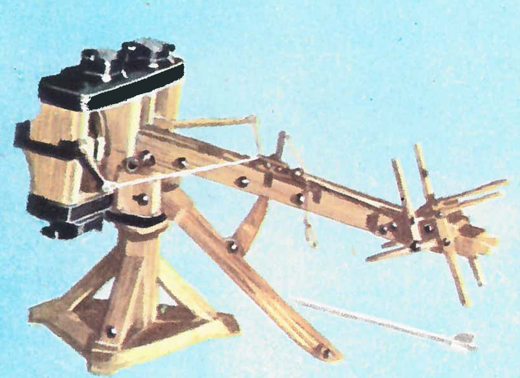
وكانت أدوات المدفعية هـذه تستخدم إما لإخلاء استحكامات وأسوار العدو من الجنود ، وبهذا تكفل حماية الجنود الرومان قرب الأسوار ، وإما لإطلاق الكرات النارية لإضرام الحرائق فى مخازن غلال المدينة أو مستودعات أسلحتها . ولم يكن لهذه الأدوات من القوة ما يكفى لهدم الأسوار أو البوابات .

وكان فى قدرة المدافعين أيضاً استخدام المدفعية بكيفية فعالة . فى حصار مدينة كريسونا Cressona عام ٦٩ ميلادى ، كانت لدى المدافعين آلة ذريعة القوة ، إلى حد أن قذيفتها كان تسحق صفوفاً كاملة من الجنود فى الحال . وظلت هذه الأداة تفعل فعلها ، إلى أن تمكن فى النهاية اثنان من الجنود من التسلل إلى مكانها ، وإبطال مفعولها بقطع حبالها .

وكانت قاذفة الأحجار والكرات باليستا Ballista أداة تشبه قاذفة السهام كتاپولت، ولكنها أكبر منها كثيراً، وكان يمكنها إطلاق قذائف تصل زنتها إلى ٥٠ رطلا . وكان مدى القذيفة التى تزن ٢٠ رطلا يصل إلى ما يزيد على ٩٠ متراً .

وكانت أكثر أدوات المدفعية الرومانية استعمالا ، قاذفة السهام كتاپولت Catapult ، وكانوا يسمونها أيضاً العقرب Scorpion . وكان هذا السلاح يستخدم لإطلاق السهام الثقيلة ، التى يبلغ طولها من ٦٠ سم إلى ١٢٠ سم . وكانت من شدة القوة بحيث يمكن أن تطلق سهاماً طولها ٥ سم ، تنغرس فى لوحة خشبية من مدى ٢٧٥ متراً .

تركيب القاذفة : كان يؤتى بخصلتين من شعر الخيل أو عروق الحيوانات ، يجرى شدهما عمودياً فى إطار خشبى ، متين بحيث تبعدان عن بعضهما مسافة ٦٠ سم أو ٩٠ سم . وفى داخل كل خصلة ، كان يدفع طرف قضيب طوله حوالى ٦٠ سم ، وكانت أطراف القضيبين توصلان معاً بحبل يمكن شده إلى الخلف ، كما يشد وتر القوس بوساطة أداة رافعة ، فيقابل ذلك من الناحية الأخرى مقاومة خصلة الشعر . ثم يوضع سهم فى زلاقة خشبية فى مقابلة الحبل ، وبإطلاق السهم بالضغط على جهاز آلى يشبه الزناد ، كان يمرق فى الهواء بقوة عظيمة . وكانت صلابة الإطار الخشبى تتكفل بتصويب السهم بدقة كبيرة .



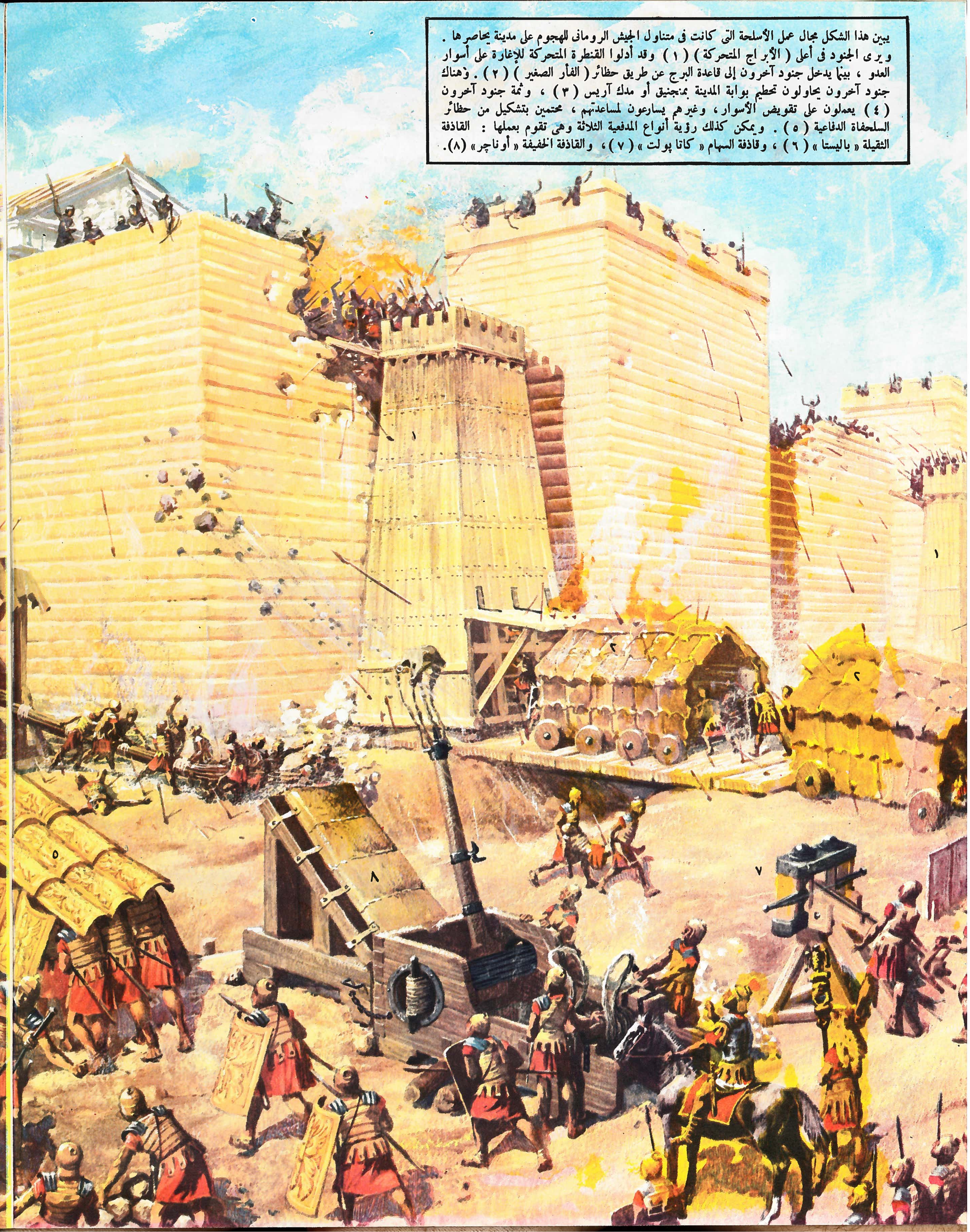
قاذفة السهام كاتاپولت

ملحوظة :
إن رسوم هذه الأدوات لم تكن بنسبة مقياسية ثابتة . أما أحجامها النسبية فإنها تبدو فى الرسم الذى يضمها جميعاً فى الشكل المرسوم فى الصفحتين التاليتين .



القاذفة الخفيفة (أوناچر) ، وهى تشبه قاذفة الأثقال (باليستا) ، ولكنها أصغر وأخف .

وكان هناك نوع آخر من أنواع المدفعية اسمه أوناچر ، أو (الحمار الوحشى) بسبب رفستها Kick . وكانت هذه الأداة أصغر وأخف من قاذفة الأثقال باليستا ، مما كان يسهل نقلها من مكان إلى آخر . وكانت تستمد قوتها من لى خصلة من أعصاب الحيوان مشدودة أفقياً .



يبين هذا الشكل مجال عمل الأسلحة التي كانت في متناول الجيش الروماني للهجوم على مدينة يحاصرها . ويرى الجنود في أعلى (الأبراج المتحركة) (١) وقد أدلوا القنطرة المتحركة للإغارة على أسوار العدو ، بينما يدخل جنود آخرون إلى قاعدة البرج عن طريق حظائر (الفأر الصغير) (٢) . وهناك جنود آخرون يحاولون تحطيم بوابة المدينة بمنجنيق أو مدك آريس (٣) ، وثمة جنود آخرون (٤) يعملون على تقويض الأسوار ، وغيرهم يسارعون لمساعدتهم ، محتمين بتشكيل من حظائر السلحفاة الدفاعية (٥) . ويمكن كذلك رؤية أنواع المدفعية الثلاثة وهي تقوم بعملها : القاذفة الثقيلة « باليستا » (٦) ، وقاذفة السهام « كاتا بولت » (٧) ، والقاذفة الخفيفة « أوناجر » (٨).


٣
٤
٦
٧

ألمانيا من الناحية الطبيعية

تطل ألمانيا على بحر الشمال وبحر البلطيق ، وتشترك حدودها الأرضية الطويلة مع تسع دول هى : الدنمارك ، وبولند ، وتشيكوسلوفاكيا ، والنمسا ، وسويسرا ، وفرنسا ، ولوكسمبورج ، وبلجيكا ، وهولند .

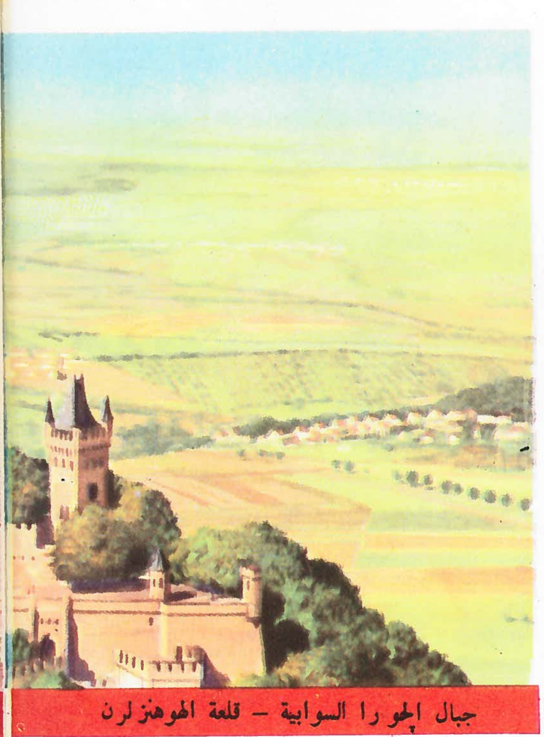
ويمكن تقسيم ألمانيا من الناحية الطبيعية إلى إقليمين رئيسيين ، الشمال والجنوب . أما الشمال فهو أرض منبسطة مستوية ، ليس بها جبال مرتفعة ، بل بها تلال منخفضة . على حين أن الجنوب أقل تجانسا ، وتقطعه العديد من سلاسل الجبال ، لكل منها سماتها الخاصة . وتقطع الجبال عديدا من الأودية النهرية بعضها عظيم الخصب . وإذ كانت بمنأى عن الرياح الباردة ، فإن الكروم ، ونبات بنجر السكر ، وغيرها يمكن أن تزرع فيها .

موقع ألمانيا الجغرافى



السهل الشمالى

تتكون ألمانيا الشمالية من سهل كبير ، هو جزء من السهل الأوروبى الشمالى الذى يمتد من فرنسا إلى روسيا . ومعظمه يقع أقل من ١٠٠ متر فى الارتفاع ، ولا يكاد يصل إلى ٢٠٠ متر . والجزء الساحلى منه الذى يطل على بحر البلطيق رملى فى معظم أجزائه ، وغير خصب . وتقع مرتفعات هولشتاين **Holstein** ومكلنبرج **Mecklenburg** ، وهى المرتفعات البلطيقية ، نحو الداخل ، ومعظم هذه الأراضى صالح فقط لنمو الأشجار الخشبية ، رغم مستواها المنخفض . وإلى الجنوب من المرتفعات البلطيقية ، يقع منخفضان يجريان من الشمال الغربى إلى الجنوب الشرقى على طول خط هافل **Havel** ، والإلب **Elbe** ، وخط فيزر **Weser** والإلب الأعلى . ويغطى هذين المنخفضين تكوينات الطمى والخث **Peats** ، وهما أكثر خصبا من الأجزاء الواقعة إلى شمالهما . أما على طول بحر الشمال ، فيمتد سهل تغطيه الكثبان الرملية ، ثم المنخفضات المستصلحة (بولدر) مثل الحال فى هولند . وإلى الجنوب تقع سلسلة من التلال المنخفضة ، يفصل بعضها عن بعض أودية الأنهار ، مثل لونيبورج هيث **Luneburg Heath** ، وهى رملية



جبال الجورا السوابية – قلعة الهوهنزلرن

غير خصبة ، تغطيها الحشائش الخشنة والأجمات الفقيرة ، وتصلح للزراعة بصعوبة ، أما المناطق الخصبة فهى وستفاليا **Westphalia** ، وهانوفر **Hanover** ، وساكسونيا **Saxony** ، وهى تقع فى الجنوب .

جبال ألمانيا

تتكون ألمانيا الجنوبية من أرض جبلية أساسا . وهى جبال مرتفعة فقط فى الجنوب ، حيث ترتفع الألب الباڤارية إلى ٢٦٦٦ مترا . وأعلى قممها هى قمة زوجسبيتسى **Zugspitze** ، التى يزيد ارتفاعها على ٣٢٤٠ مترا . وتعلو بعض القمم فوق خط الثلج الدائم ، مما يكسبها جمالا ورونقا . وكذلك تقع مقدمات الألب فى الشمال ، وهى ترتفع إلى ٥٠٠ متر فوق سطح البحر ، وتغطى الغابات معظمها .

وتقع إلى الغرب من مقدمات الألب جبال الغابة السوداء ، وإلى الشرق منها جبال بوهمر ڤالد Höhmer Wald. وتتكون هذه الجبال من الصخور البللورية ، وتغطيها الغابات الكثيفة . وأهم الظاهرات الطبيعية بينهما جبال الجورا السوابية Swabian Jura والجــورا الفرانكونية Franconian Jura ، وهي هضبة يتراوح ارتفاعها بين ٥٠٠ ـ ٨٣٣ مترا . وتغطي المراعي الفقيرة معظم الأراضي الأكثر ارتفاعا . وتقع إلى الشمال من نهر مين Main في ألمانيا الوسطى مجموعة من الجبال ، أكثرها ارتفاعا جبال الإرزبرج Erzgebirge (ويصل جبل فشتل برج Fichtel Berg إلى ١٣٢٨ مترا) ، وهي تقع إلى الشمال مباشرة من الحدود التشيكوسلوفاكية. أما إلى الغرب فيقطع نهر الراين ، وموسل Rhine and Mosel ، ولاهن Lahn ، ومين Main ، كتلة أرضية كانت متماسكة ، ثم أصبحت كتلا منفصلة . وهي كتل إيفل Eifel وهونزروك Hünsruck في غربي الراين ، وساورلاند Sauerland ، وڤسترڤالد Westerwald ، وتاونس Taunus إلى الشرق منه . ولا تكاد ترتفع هذه الجبال إلى ما يزيد على ٨٣٣ مترا ، وتغطي الغابات معظم أجزائها . وتقتصر الزراعة أساسا على الوديان ، وتقع جبال هارز في أقصى الشمال من ألمانيا الوسطى ، وهي تتكون من هورست Horst (هضبة انكسارية) ، تشكل هضبة منعزلة ترتفع إلى ٦٦٠ مترا ، إلا أن جبل بروكن Brocken يرتفع على شكل قمة إلى ١٢٤٦ مترا ، فوق مستوى خط نمو الأشجار .

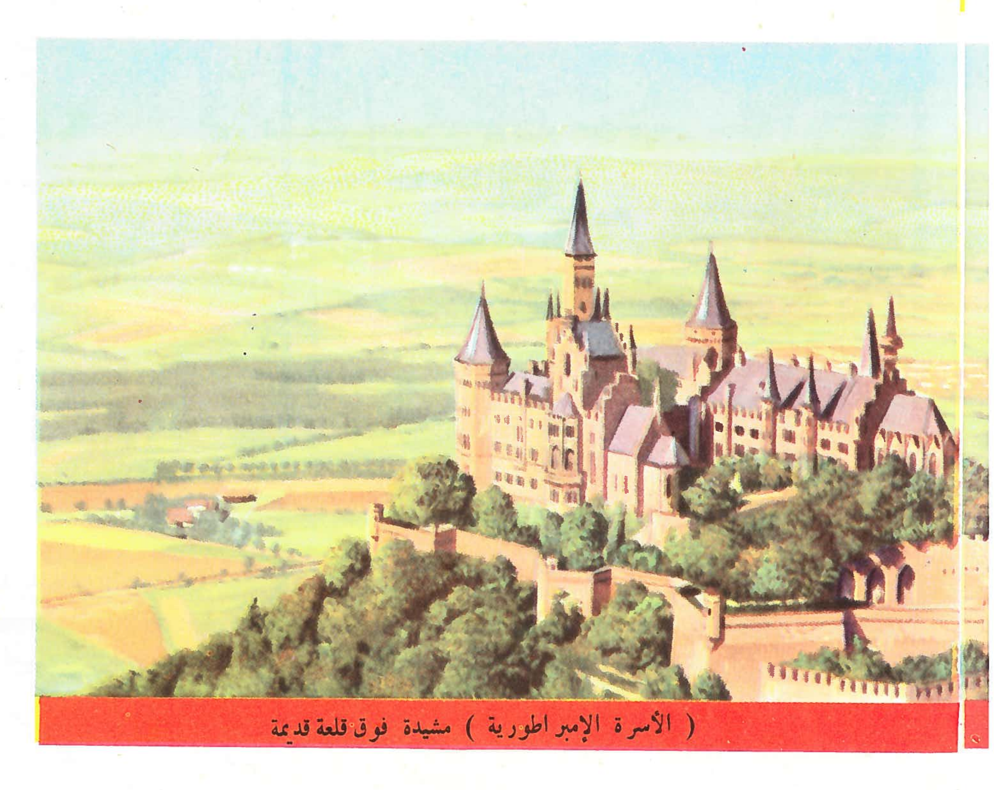
أنهار وبحيرات ألمانيا

أهم أنهار ألمانيا هي الراين Rhine ، والدانوب Danube ، والإلب Elbe . وتنبع معظم أنهارها من الهضبة الوسطى ، وتصب في بحر الشمال وبحر البلطيق ، إلا أن نهر الراين يتسع مجراه في جبال الألب ، أما الدانوب فيصب في البحر الأسود . ويدخل نهر الراين ألمانيا عند بازل ، ويجري نحو ٧٢٠ كيلومترا نحو الحدود الهولندية . وكان النهر يجري كثير الانعطاف بين بازل وبنجن Basle & Bingen ، ولكنه سوي وجعل مستقيم المجرى من أجل الملاحة في القرن التاسع عشر ، ويجري نهر الراين فيما بين بون Bonn وبنجن في خانق عميق قطعه النهر في الجبال . ويتناقض جمال الإقليم حول هذا الخانق مع السهول المطموسة المعالم التي يصب فيها الراين . وهذا النهر صالح للملاحة حتى بازل ، رغم أن مياهه القليلة في آخر فصل الأمطار الصيفية ، تقلل من أهميته .

وينبع نهر الدانوب من جبال الغابة السوداء ، ويجري شرقا نحــو الحدود النمسوية عند پاساو Passau . ويستقبل النهر الروافد الألبية التي تحمل ماء الجليد الذائب وتسبب فيضاناتها في أوائل الصيف . أما نهر الإلب فينبع من تشيكوسلوفاكيا ، ويجري في معظم أجزائه عبر سهل ألمانيا الشمالية . أما نهر ڤيزر Weser ومين Main فهما النهران الوحيدان الكبيران اللذان يجريان من منبعهما إلى مصبهما في أرض ألمانية فقط . ويبلغ طول الأول ٧٥٢ كيلومترا ، والثاني ٤٩١ كيلومترا .



زوجزپتسي ، أعلى قمم ألمانيا



(الأسرة الإمبراطورية) مشيدة فوق قلعة قديمة

ويصب كل من الإلب والڤيزر في مصب خليجي متسع ، وتأوي كل منهما ميناء كبيرة هي هامبورج على مصب الإلب ، وبريمن Bremen على مصب الڤيزر . ولا توجد في ألمانيا سوى بحيرات قليلة صغيرة ، وأكبر البحـيرات الألمانية الصرفة هي بحيرة موريتز Müritz في سهل ألمانيا الشمالية ، وتبلغ مساحتها ١١٦,٥٥ كيلومترا مربعا . كما تقتسم بحيرة كونستانس Constance أو بحيرة بودن Boden See مع سويسرا . والبحيرات الألبية معروفة بجمالها رغم صغر مساحتها . وأشهرها بحيرة كونجزي Königsee الضيقة المستطيلة التي تقع قرب برختسجادن Berchtesgaden .



سفينة على الراين

الســواحــل

السواحل الألمانية مستوية عامة ، تحدها الكثبان الرملية ، والبحيرات الساحلية والمستنقعات . كما تحف بها عديد من الجزر ، أكبرها جزيرة روجن Rugen وفهمارن Fehmarn في بحر البلطيق ، والجزر الفريزية Frisian الشمالية في بحر الشمال . وتتصل كثير من الجزر باليابس القاري وقت الجزر (انحسار الماء) ، رغم أنها تبعد عنه عدة كيلومترات . ومن الخلجان الهامة في سواحل بحر البلطيق ، خليج لوبك Lübeck وخليج كيل Kiel .

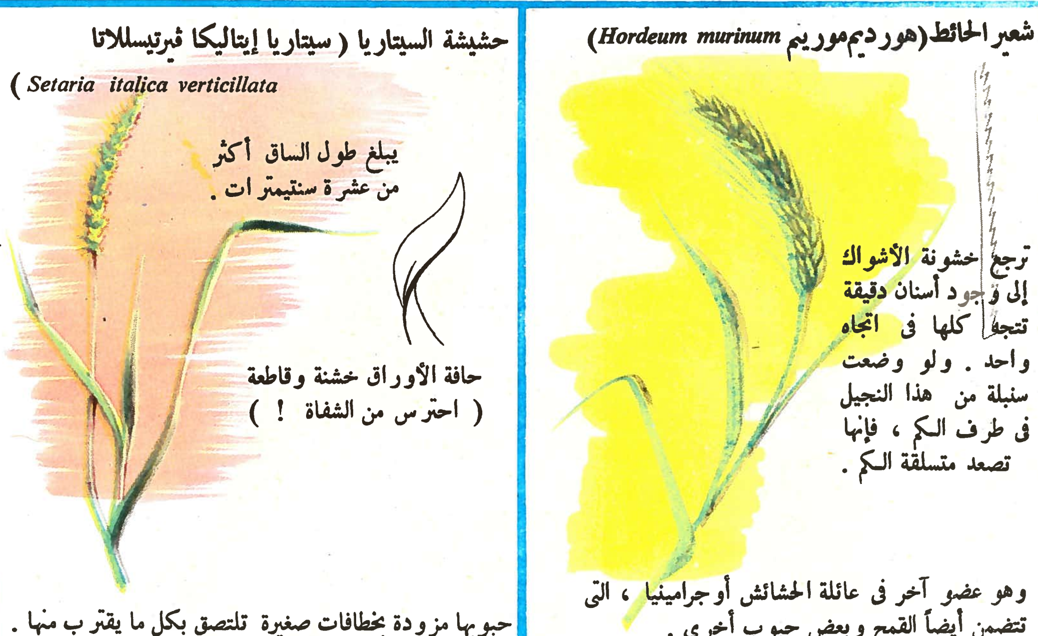
المنــاخ

يزداد المناخ تطرفاً كلما اتجهنا من الغرب إلى الشرق ، حيث يصبح الصيف أشد حراً وجفافاً ، والشتاء أكثر برداً . وبينما يتجمد الراين الأسفل ٢٠ يوماً في العام في المتوسط ، فإن الأودر يتجمد ٥٠ يوماً . والتغير في المناخ من الغرب إلى الشرق متدرج في الشمال . أما في الجنوب فالمناخ يتغير من مكان إلى آخر فالجبال أشد برداً ، وأكثر مطراً وسحاباً من الأودية التي تتمتع بمناخ معتدل .

زهور على جانب الطريق

فى الربيع والصيف تكون جوانب الطرق والدروب فى الريف مزدانة بعدد لا يحصى من الأزهار البرية **Wild Flowers** . وإنه لمن المؤسف أن ترش بمبيد للحشائش **Weed-killer** فى بعض البلاد، أو تقص ؛ لكى يبدو جانب الطريق أكثر نظافة وترتيبا ، إلا أن الأزهار جميلة يحبها ويقدرها كثير ممن يسيرون على أقدامهم ، أو يقودون سياراتهم على الطـــريق .

وتتنوع الأزهار كثيرا على جانبى الطريق من مكان لآخر ، بسبب اختلاف التربة والمناخ . فالأزهار التى تنمو على جانبى درب **Lane** فى تربة طفلية **Clay** ، غير تلك التى تنمو على جانبى طريق يعبر أرضا جيرية **Chalk** . وقد تجـــد فى الوجه البحرى أزهارا غير ما تراها فى الوجه القبلى . ولو أنك أحصيت ما ينمو فى طول البلاد وعرضها من مثل هذه الأزهار ، لوجدتها تتجاوز عدة مئات من الأنواع . وسنقدم إليك بعضا مما يشيع وجوده على جوانب الطـــرق المختلفة .



شعير الحائط (هورديم موريم *Hordeum murinum*)

ترجع خشونة الأشواك إلى وجود أسنان دقيقة تتجه كلها فى اتجاه واحد . ولو وضعت سنبلة من هذا النجيل فى طرف الكم ، فإنها تصعد متسلقة الكم .

وهو عضو آخر فى عائلة الحشائش أوجرامينيا ، التى تتضمن أيضاً القمح وبعض حبوب أخرى .

حشيشة السيتاريا (سيتاريا إيتاليكا ڤيرتيسللاتا *Setaria italica verticillata*)

يبلغ طول الساق أكثر من عشرة سنتيمترات .

حافة الأوراق خشنة وقاطعة (احترس من الشفاة !)

حبوبها مزودة بخطافات صغيرة تلتصق بكل ما يقترب منها .

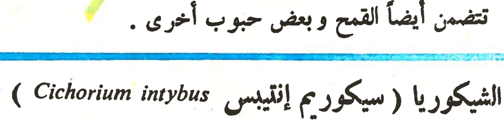


كلأ المرج الحولى (پوا أنوا *Poa annua*)

فى الصباح تكون الأوراق النصلية الشكل متفتحة.

بعد ذلك ، عندما تزداد حرارة الشمس ، تنطوى الأوراق طولياً لتمنع الزيادة فى تبخر الماء .

من الحشائش الشائعة فى الحدائق ، وهو عشب يسبب المتاعب عادة .





الشيكوريا (سيكوريم إنتيبس *Cichorium intybus*)

ليست زهرة ، وإنما هى عبارة عن شئ مزهر .

وهذا النبات يستمر عامين ، وفى العام الثانى من حياته يزهر ويثمر . وهو يعتبر من أكثر النباتات فى قيمته الغذائية من بين النباتات المستخدمة فى عمل السلاطة ، أما بذوره فإنها تعتبر من الأعشاب الطبية .

الرجلة (پورتولاكا أوليراسيا *Portulaca oleracea*)

من أجل عملية الإخصاب ، فإن الزهرة تنفتح ثم تنغلق على بتلاتها ، كى يختلط فى داخلها العنصران (الذكورة والأنوثة).

وهذا النبات أثقل من غيره من النباتات الأخرى لأنه منتفخ بالماء

وهو لا يجود فى الأماكن الحارة ، غير أنه مع ذلك يتحمل الشمس ، لأنه يحتفظ فى داخله وفى أوراقه باحتياطى كبير من المـــاء .

موز ذيل الفأر (پلانتاجو ميچور *Plantago major*)

قد ينتج النبات الواحد ١٤٫٠٠٠ بذرة فى السنة

الأوراق قوية مرنة .

الأعناق لها قنوات صغيرة لتوصيل ماء المطر إلى الجذور .

واحد من أشد النباتات صلابة ، وهو يتحمل عادة المرور ووطأ الأقدام ، وينمو على الطريق نفسه .



خس لاتوجا (لاكتوكا سكاريولا Lactuca scariola)

إذا أردنا أن نعرف اتجاه الجنوب ، فعلينا أن نلاحظ أوراق الخس البرى . فإذا كان النبات موجوداً فى مكان مشمس ، فإن أوراقه تتجه عادة من الشمال إلى الجنوب . وبهذا الوضع فإن الأوراق تتلق فقط الأشعة القادمة من ناحية الجنوب .

الأرقطيون (أركتيم ماينس Arctium minus)

لقد ابتكر الأرقطيون وسيلة خاصة به لنثر بذوره ، إذ تتعلق القنابات الخطافية التى تحيط بالهامة الزهرية بملابسك ، أو بفراء الحيوانات المارة ، وبذلك تنتشر البذور إلى مسافات بعيدة .

الهندباء البرية (تاراكساكم أوفيسينال Taraxacum officinale)

من الطريف أن «تعرف الوقت» بأن تنفخ الزغب المنفوش، والواقع أنها وسيلة فذة لانتشار البذور بوساطة الريح .

القراص (إيرتيكاديويكا Urtica dioica)

تلقح تجمعات الأزهار بوساطة الرياح .

يوجد القراص فى كل مكان، ويكون نموه غزيراً فى أكوام القمامة القديمة والحقول المهملة ، حيث التربة غنية . وشعيراته القارصة تحمية من حيوانات الرعى. والفروع الحديثة يمكن طهيها وأكلها كنوع من الخضر .

الخبازة (مالفا سلفستريس Malva silvestris)

بها شعيرات تدل الحشرات على الطريق المؤدى إلى رحيقهـا .

ويعتبر هذا النبات من أشهر النباتات الطبية ، فهو يعالج أمراض الأذن ، والقدمين ، والأسنان ، كما يعالج جميع الالتهابات . وثمة أمراض أخرى يعتبر هذا النبات مهدئاً لهـا ، إذا هو استخدم فى عمل حمامات بالماء المختلط بأوراقه .

البرسيم الأبيض (ترايفوليم ريبنس Trifolium repens

أزهار لم تلقح

بعد أزهار ملقحة

تزحف السيقان على سطح الأرض لكى تنشر أوراقها على مساحة واسعة .

وهو نبات بقولى من أقرباء الفول . ويعد علفاً ثميناً ، وشديد الجاذبية للنحل .

سنجوينيلا (ديجيتاريا سانجوينالس Digitaria Sanguinalis)

يدافع هذا النبات عن نفسه من الضربات التى يتلقاها من أقدام السائرين ، عن طريق تمدده على الأرض .

حشيشة تاسو (ڤربا سكم تابسس Verbascum thapsus)

هذا النبات له بشرة تشبه الصوف، تجعله مما لا تقبل عليه الحيوانات الآكلة للحشائش .

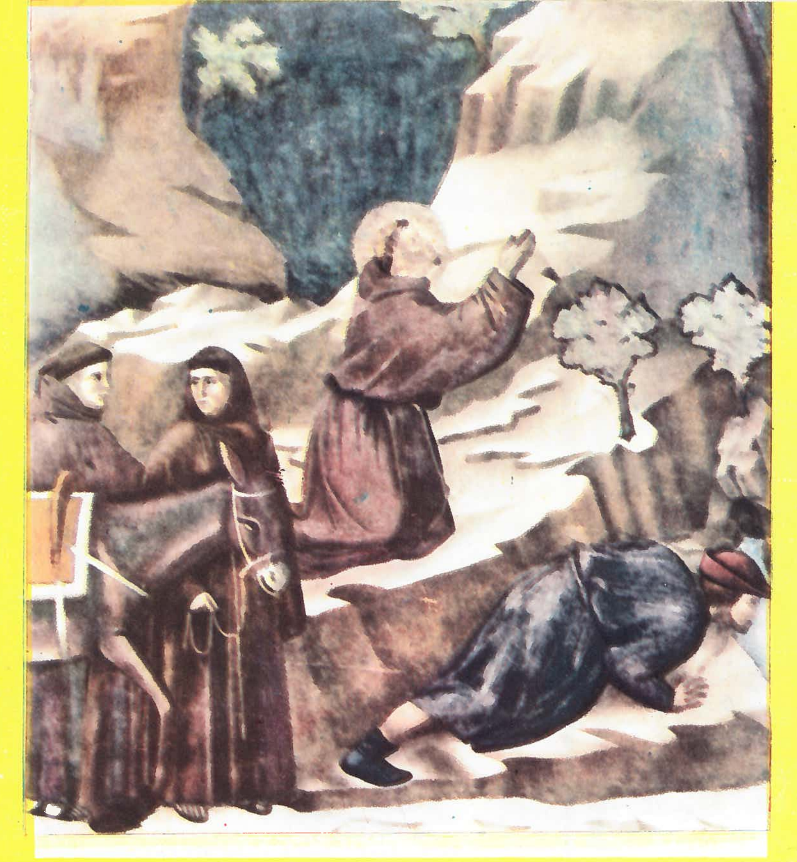
وهو يعتبر من أعلى النباتات التى تنمو على حواف الطرق، كما أنه يستمر عامين . وهو أيضاً نبات طبى ، حيث أن أوراقه تغلى فى المـاء، ويصنع منها شراب مسهل .

الڤربينا (ڤربينا أو فيسنالس Verbena officinalis)

نبات الڤيربينا البرى ينتمى إلى نفس الأسرة التى تنتمى إليها (ڤيربينا الحدائق) ، غير أن الأول يتميز بمظهر أقل جمالا من الثانية. وفى وقت ما، كان هذا النبات يعتبر من الزهور المقدسة، كما كانت تنسب إليه صفات سحرية .



صلاة من أجل الطيور (صورة جزئية) من كنيسة سانت فرنسيس فى أسيزى



معجزة النافورة (صورة جزئية) من كنيسة سانت فرنسيس فى أسيزى .

چيوتو

ذات يوم حوالى عام ١٣٠٢ ، بعث البابا بنيدكت الحادى عشر Benedict XI برسول إلى مدينة فلورنسا Florence فى إيطاليا الوسطى . وكانت مهمة الرسول هى اكتشاف أفضل الرسامين فى المدينة التى كانت مشهورة بفنانيها، وإحضار نماذج من أعمالهم لعرضها على البابا ، بعد أن قرر تزيين قصره بالصور الزيتية الجميلة .

وقد أشير على الرسول أن يقصد إلى مرسم چيوتو Giotto ، وهناك طاب رسما لعرضه على سيده . فما كان من چيوتو إلا أن تناول فرشاة وغمسها فى طلاء أحمر ، وبحركة واحدة من ذراعه، رسم دائرة كاملة ، قائلا إن فيها الكفاية لكى يتبين منها البابا قدر الفنان . وقد كان على حق فى هذا ، فقد عهد إليه البابا من فوره بمهمة رسوم الفريسك Frescoes على جدران قصره .

كيف أصبح الراعى رساما

لقد روى هذه القصة المؤرخ الإيطالى ڤاسارى Vasari ،الذى دون سير الكثيرين من أعاظم الرسامين . ولا يعرف إلا النزر اليسير عن شباب چيوتو ، ولكن العلماء الباحثين يعتقدون أنه ولد عام ١٢٦٦ فى ڤسپنيانو Vespignano ، وهى بلدة صغيرة فى إقليم المرتفعات ،الذى يبعد أميالا قليلة إلى الشمال من فلورنسا.وكان أبوه قرويا من الزراع ، ولعله كان يمتلك أرضه الخاصة . وقد اشتغل چيوتو راعيا فى أول أصباه ، كما لا يزال يفعل الصبية فى الريف الإيطالى . ويروى لنا ڤاسارى أن چيوتو قد اعتاد أن يسوق غنمه إلى المرعى لكى تأكل العشب ، أما هو فكان يجلس ويأخذ فى رسم الصور فوق صخرة ملساء ،بقطعة من خشب محترق . وذات يوم، كان أحد الغرباء يمشى بين التلال ، فاسترعى نظره مشهد الصبى وهو يخط رسما لواحد من الحملان فى قطيعه . وكان الصبى يرسم ببراعة كبيرة ، جعلت الغريب الذى كان هو نفسه رساما يدعى شيمابويه Cimabue، يسأل الصبى إن كان يحب أن يتعلم الرسم والتصوير بالألوان فى فلورنسا .

ولقد سر چيوتو الصبى بهذه الفكرة ، وهكذا سأل شيمابويه والده إن كان يمكن أن يعمل معه الصبى تحت التمرين ، فقبل الأب ، وبدأ چيوتو حياته الفنية فى مرسم شيمابويه . والواقع أن الشاعر العظيم دانتى Dante ،الذى التقى بچيوتو حين أصبح رجلا مشهورا ، كتب يقول إن شيمابويه كان أحسن رسام فى عصره ، إلى أن بز التلميذ أستاذه . فقد تعلم چيوتو كيف يرسم بالفريسك وبالألوان المائية فوق الجص المبتل ، وكيف يزخرف الكنائس من الداخل ، وكيف يصنع رسوم الفسيفساء ، وهى صور مكونة من قطع ضئيلة من الحجر والزجاج الملون، تلصق فى الأسمنت أو الجص . ومن سوء الحظ ، فإن التصاوير الموزايك حال لونها عند تعرضها للضوء سنوات كثيرة ، ورسوم الفسيفساء تتآكل وتبلى ، وعندما يقوم الفنانون فيما بعد بإصلاحها ، فإن كثيرا من معالمها الأصلية لا تلبث أن تزول . ولكن قدرا كافيا من أعمال چيوتو قد بقى على الزمن ، ليكون شاهدا على أنه كان فنانا قديرا .

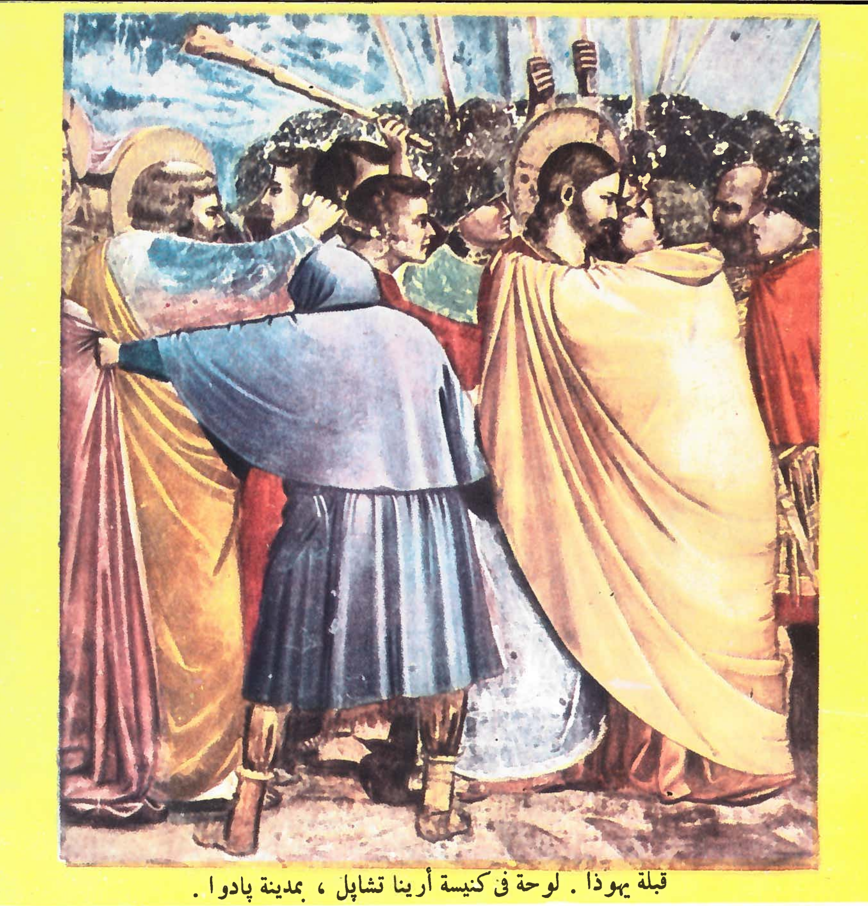
وكان من أوائل أعماله بعض التصاوير بالفريسك فى كنيسة سانت فرنسيس فى أسيزى Assisi ، وهى تحكى قصة القديس الذى أحب جميع الكائنات الحية . ويبدو أن من الحق والإنصاف أن يغدو هذا القديس الذى حاول أن يدخل عوالم الإنسانية والحب إلى حمى الكنيسة ، مادة للتصوير على يد الفنان الذى أدخل الإنسانية إلى عالم الفن ، فأسبغ عليه الحرارة والواقعية . ليتأمل القارئ الصورتين اللتين تتصدران المقال ، وهما من تصاوير الفريسك ، ولكى يرى مدى اختلافهما الكبير عما سبقهما من الرسوم بالألوان أو الفسيفساء فى عهودها السابقة ، فما عليه إلا أن يقارنهما بأى نموذج آخر من نماذج الفن البيزنطى Byzantine Art .

التصوير بالألوان قبل چيوتو

إن هذا الأسلوب البيزنطى فى الفن كان مستخدما فى الكنائس المسيحية الأولى فى السنين المظلمة المتسمة بالعنف بعد سقوط روما ، وبعد غزوات القبائل المتبربرة . وقد أطلق على هذا الأسلوب وصف البيزنطى نسبة إلى مدينة بيزنطة Byzantium (أو

الراعى الصبى چيوتو ، يرسم بعض غنمه فوق صخرة .





قبلة يهوذا . لوحة فى كنيسة أرينا تشاپل ، بمدينة پادوا .

الهروب إلى مصر . لوحة فى كنيسة أرينا تشاپل ، بمدينة پادوا .

القسطنطينية Constantinople) ، عاصمة الإمبراطورية الرومانية الشرقية The Eastern Roman Empire ، التى ظلت قائمة حتى عام ١٤٥٣ ، حينما استولى عليها الأتراك بصفة نهائية . إن الفن البيزنطى ، الذى تتلاقى فيه الأفكار الدينية شرقية وغربية ، هو فن جليل وروحانى ، وإذا نظر إليه المشاهد فى مجاليه الكبرى ، فى كاتدرائية ضخمة ، فسيجده غامرا فى عظمته وجلاله . ولكنه فن جامد ، لا إنسانى ، وذو رتابة لا تتغير . كانت الصور ترسم بالفسيفساء أو بالفريسك على لوحات خشبية مشتملة على بعدين فقط Dimensions : الطول والعرض ، ولم يكن هنا عمق ، وهكذا كانت الشخوص بلا امتلاء ولا كيان راسخ ، إلا كما يكون للصور المقتطعة من ورق. وكان الفنان لايحاول أن يجعل قديسيه وأنبياءه يبدون كأناس حقيقيين ، وإنما كان يحاول إظهارهم كشخوص رمزية ، هى نفسها على الدوام ، حتى يمكن التعرف عليهم فى الحال. وقد كان هذا شيئا له أهميته فى عصر لم يكن يستطيع فيه القراءة أو الكتابة سوى قلة قليلة من الناس. وكان الفنان البيزنطى يستخدم أشكالا ورموزا كانت مليئة بالمعانى الدينية ، ولكن لم يكن لها ما يربطها قط بالحياة والتجربة اليوميتين. وكانت الكنيسة تفرض قواعد كان على الفنان أن يلتزمها فى اختيار الموضوع ، وأسلوب العمل ، بل حتى فى الألوان التى قد يستخدمها.

إن هذا النوع من الرسم بالألوان دام ٦٠٠ عام . ثم جاء چيوتو فنفذ إلى تقاليده المديدة بفكرة جديدة تمام الجدة لما يمكن أن يكونه الرسم بالألوان . وكان أول رسام بالألوان رأى الحياة ، أناسا وأشياء ، فيما حوله . كانت شخوصه ذات وزن وحجم ، كما هى ذات شكل ولون ، وكانت بيوته وأشجاره المرسومة تمثل شيئا واقعيا مقنعا مثل أناسه المرسومين ، وما يقومون به من أعمال. لقد حطم چيوتو كل قواعد الفن البيزنطى ، وغير اتجاه الرسم بالألوان برمته . كان فنه معنيا بالكائنات البشرية التى تتحرك ، وتتنفس ، وتتكلم ، والتى تأمل وتخاف ، والتى تفرح وتحزن ، هنا على أرضنا الدنيوية ، فى رقعة طبيعية كبرى عرفها ولابسها منذ صباه .

أعمال چيوتو

أن أبدع وأفضل ما حفظ من أعمال چيوتو يمكن مشاهدته اليوم فى كنيسة أريناتشاپل Arena Chapel فى مدينة پادوا Padua ، تلك الكنيسة الصغيرة التى بنيت عام ١٣٠٥ ، فى الموقع الذى كان يقوم فيه المدرج الكبير الرومانى Roman Amphitheatre .

لقد تجلت مقدرة چيوتو الدرامية الكبرى وبراعته فى التصميم فيما سجله هناك من تلك المشاهد البالغ عددها ٣٨ ، والتى استمدها من حياة المسيح والعذراء مريم . وتبين الصورتان المنشورتان أعلاه ما فى تصانيفه من جمال وحيوية : فالحب يشيع فى رسمه للأم والطفل ، والوداعة تطل من الحمار الذى يقلهما ، فى لوحة الهروب إلى مصر Flight into Egypt . كما تتجلى المقدرة والبراعة الفائقة فى لوحة قبلة يهوذا The Kiss of Judas ، تلك اللوحة المكتظة بالشخوص ، والتى وقفت فيها قوى الخير والشر وجها لوجه.

إن رسامى القرن الرابع عشر لم يتوافر لهم سوى معرفة مبدئية بالرسم المنظورى Perspective . ولكن چيوتو مضى فى تطوير الرسوم الملونة بأقصى ما وسعه الأمر دون هذه المعرفة . وبفضل ما اتسق له من مقدرة فائقة فى مجال الخطوط المعبرة ، وحسن ترتيبه للمجموعات والألوان المتناسقة ، وما تهيأ لشخوصه من إيماءات مباشرة وحيوية — بفضل هذا كله ، كان عمله لا شبيه له فى أى رسم بالألوان على مدار الستمائة سنة السابقة لعهده .

لقد ترك چيوتو صورا بالألوان فى كثير من المدن الإيطالية ، وإن كان القليل من أعماله الأصلية باقيا . فقد رسم صورة بالفسيفساء للمسيح وهو ينقذ القديس بطرس St Peter من بين الأمواج ، وهى قائمة فى كنيسة القديس بطرس فى روما ، حيث يمكن مشاهدتها حتى الآن ، بعد إدخال كثير من التغيير والتجديد عليها ، كما قام بزخرفة خمس كنائس صغيرة فى نطاق كنيسة سانتا كروتشه Santa Croce فى فلورنسا ، وكان أسمى تكريم توج تاريخ حياته ، هو تعيينه مهندسا لمشروع الكاتدرائية الجديدة فى فلورنسا . فقام بتصميم الواجهة الغربية وبرج الأجراس Campanile ، وتم تشييدهما وفقا لما صممه .

چيوتو الإنسان

أطرى كثير من الكتاب ، عبقرية چيوتو وتحدثوا عن صفاته كرجل ذكى بارع ، حسن الطوية ، ودود ومقتدر ، حاذق فى أعماله الحرفية الدقيقة حذقه كفنان . وكان نجاحه كفيلا بأن يجلب له من المـال ما هيأ له اقتناء أرض أضيفت إلى الأرض المملوكة له فى ڤسپنيانو ، والتى تركها له أبوه . وقد توفى چيوتو فى يناير عام ١٣٣٧ . وفى كاتدرائية فلورنسا التى دفن فيها ، كتب رسام آخر من أبناء المدينة ذاتها ، وبعد مائة سنة من وفاته ، هذا النقش تكريما لذكراه : « إننى أنا الذى بفضل منجزاته ، قد حق لفن الرسم الملون أن يبعث من مماته إلى الحياة من جديد » .

برج الأجراس فى كاتدرائية فلورنسا .



أدميرال لورد نلسون : عن صورة زيتية بريشة پ . هـ . أبوت في متحف الصور الوطني بلندن

أدميرال لــورد نيلســون

«إن انجلترا تنتظر أن يقوم كل رجل بواجبه » ، تلك هي الإشارة البحرية المشهورة التي رفرفت بها أعلام نلسون فوق الأمواج ،على مبعدة من رأس ترافلجار الأسپاني «الطرف الأغر» Cape of Trafalgar ، تبليغا منه لأسطوله المحتشد ،وهو يتأهب لخوض المعركة مع الأسطول الفرنسي ،وقد استجاب الإنجليز مفاخرين معتزين لهذا النداء . وقدقال الأدميرال الفرنسي ڤيلنيڤ المنهزم : « لو أن أمة أخرى منيت بفقد نلسون ، لكانت خسارتها فادحة لا تعوض ، ولكن في ذلك اليوم كان كل إنسان نلسون » . والواقع لقد استجاب كل رجل للتحدى الذي أبداه نلسون ، وفي اللحظة التي كان فيها أعظمهم وأبسلهم جميعا ، وهو نلسون ذاته ،ممددا يجود بأنفاسه الأخيرة تحت سطح سفينته في ساعة انتصاره ، غمغم يقول : « حمدا لله أن قمت بواجبي » . إن رسالة نلسون الخالدة لم تنفذ إلى أعماق رجال ترافلجار فحسب ، بل كذلك إلى قلوب الإنجليز عبر الأجيال ، تهيب بهم إلى احتذاء مثال أعظم رجال البحر الذين أتيح لانجلترا أو للعالم أن يعرفهم على الإطلاق .

حيــاة نيــلسون في مســتهلها

ولد هوراشيو نلسون Horatio Nelson في التاسع والعشرين من سبتمبر عام ١٧٥٨ ، في پارسوناج هاوس في بلدة برنهام ثورپ بمقاطعة نورفولك .وكان أبوه إدموند نلسون قسيسا للأبرشية ، لكن لم يكن ثمة أقل فرصة لكي يقتدى هوراشيو بأبيه في مهنته . وقد تلقى تعليما يسيرا ، ثم انضم إلى البحرية وهو في سن الثانية عشرة ، حينما أدت المخاوف من حرب مع أسپانيا إلى وضع الأسطول Fleet في حالة استعداد . وقد ألحق نلسون بالسفينة ريزونابل Raisonnable ، التي كانت تحت قيادة عمه ومنذ تلك اللحظة ، أصبحت البحرية البريطانية حياته . لقد تلاشت مخاوف الحرب ، ولكن نلسون بقي في البحر . وشملت رحلاته تحت إمرة مختلف القادة بعثات إلى القطب الشمالي Arctic ، وإلى جزر الهند الغربية West Indies . وسرعان ما تجلت شجاعته البدنية . ويروى في هذا الصدد أنه وهو في منطقة القطب الشمالي ، ترك سفينته لاصطياد دب قطبي بالرصاص . وقد انكسرت بندقيته المسكت Musket ، ولكنه لم يكن بالذي يتراجع ، وبجرأة أقرب إلى التهور ولكنها صادقة ، أخذ يهاجم الدب بسلاحه العديم الفائدة . ولم ينقذ حياته من الهلاك سوى قائده البارع في الرماية .

كنــدا وجــزر الهــند الغــربيــة

وسرعان ما سجل نلسون لنفسه اسما بارزا . فإن اقتداره على الإحاطة بدقائق الشئون البحرية وتفاصيلها ، وما تهيأ له من شعبية وألفة مع الرجال العاملين تحت إمرته ، قد أهلاه لتسلم زمام القيادة في عدة سفن حربية صغرى ، وما وافى عام ١٧٧٩ ، وكان بعد في العشرين من عمره ، حتى رقي إلى رتبة قبطان . وفي أثناء حرب الاستقلال الأمريكية ، خدم مع الأسطول في كندا ، والتقى نلسون بالأدميرال لورد هود ، الذي قدر أن يصبح صديقا ومستشارا له مدى الحياة . وعن طريق اللورد هود ، تهيأ له أن يلتقي بالأمير وليام هنرى (الذي أصبح فيما بعد الملك وليام الرابع) ، وهو اتصال برهنت الأيام على فائدته ، حينما تورط نلسون بسبب هجومه الشديد الوطأة على تجارة العبيد في جزر الهند الغربية في سلسلة من الدعاوى القضائية ، أقامها ضده تجار العبيد . إن هذه المشكلة التي نشأت عندما وصل نلسون إلى جزر الهند الغربية عام ١٧٨٧ ، كان يمكن أن يكون فيها القضاء على مستقبله ، لولا أن الحكومة منحته تأييدها ، وتولى محامو التاج الدفاع عنه بصورة ناجحة . وقد حدث في نفس العام أن قابل فرانسيس نيزبت Francis Nisbet ، وهي ابنة طبيب ما لبث أن تزوجها فيما بعد . واقترنت حياته الزوجية بالسعادة ، وإن لم يرزق أبناء ، وظل هذا شأنه إلى أن أدت مودته المتزايدة لليدى هاملتون Lady Hamilton ، إلى إحداث صدع في حياته الزوجية ، انتهى بالانفصال عام ١٨٠٠ .

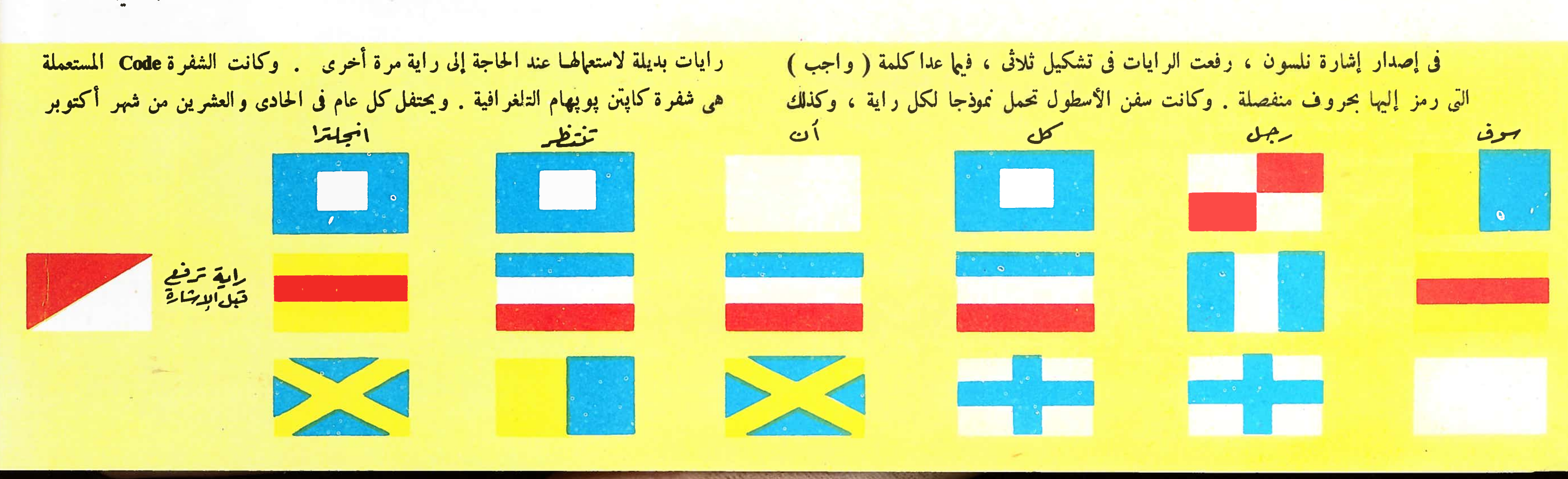
نيلسون في البحــر المتوســط

أعلنت الحرب عام ١٧٩٣ بين بريطانيا والجمهورية الفرنسية ، التي كانت تواقة بعد إعدام ملكها وملكتها ، إلى معاونة الأمم الأخرى على استرداد حرياتها . وكانت هذه هي الفرصة التي كان ينشدها نلسون : فإنه منذ ذلك الحين وحتى وفاته ، غدا الفرنسيون أعداءه ، وقد بدأ معهم سلسلة من المعارك كان مقدرا أن ترتفع به إلى أوج الشهرة . وفي نفس هذا العام ، ذهب إلى ناپولى للمساعدة في حراسة سفن نياپوليتانية Neapolitan ، كانت تقوم بالعمل ضد الفرنسيين . وهناك التقى بالليدى هاملتون ، زوجة ممثل انجلترا في ناپولى ، السير وليام هاملتون . وقد تطورت صداقته لها حتى استحالت إلى حب عميق ، وأنجبت له طفلة هي هوراشيا نلسون هاملتون ، وقد استأثرت منهما كلبهما بالحب إلى حد العبادة .

لكن نلسون برهن في مجال الحرب على أنه أكثر من متحبب رقيق فقط . فقد تم له احتلال كورسيكا Corsica ، وباستيا Bastia ، وكالڤي Calvi ، بثمن كان جرحا في عينه اليمنى ، تركها وهي مصابة بعمى جزئي . وقد توجت حملة البحر المتوسط بانتصار باهر على مبعدة من كيپ سانت ڤنسنت Cape St Vincent عام ١٧٩٧ ، لعب فيه نلسون تحت قيادة السير چون چير ڤيس دورا رائعا . وقد رأى قائده تكريمه بأن اختصه بتسلم سيوف استسلام الفرنسيين ، وأنعم عليه برتبة رير أدميرال Rear-Admiral جزاء خدماته .

وقد شهد نفس العام محاولة غير موفقة جرت في ظروف غير مواتية للاستيلاء على ميناء سانتا كروز دى تنريف Santa Cruz de Tenerife ، أصيب فيها نلسون

في إصدار إشارة نلسون ، رفعت الرايات في تشكيل ثلاثي ، فيما عدا كلمة (واجب) التي رمز إليها بحروف منفصلة . وكانت سفن الأسطول تحمل نموذجا لكل راية ، وكذلك رايات بديلة لاستعمالها عند الحاجة إلى راية مرة أخرى . وكانت الشفرة Code المستعملة هي شفرة كاپتن پوپهام التلغرافية . ويحتفل كل عام في الحادي والعشرين من شهر أكتوبر





نلسون ، فى ساعة انتصاره الكبير ، مصابا إصابة قاتلة برصاصة فرنسية .

بجرحه الكبير الثانى ، الذى أسفر عن تهشم ذراعه بصورة اضطر معها إلى بترها . ولكن شجاعته البدنية كانت خارقة للعادة . وقد روى عنه أنه قال فى صدد ذراعه : « ضعوها فى أرجوحة نوم البحار الشجاع الذى قتل بجانبى » . والواقع أنه لم تمض ٤٨ ساعة على فقد ذراعه ، حتى كان يكتب رسالته الأولى بيده اليسرى ، بل إنه تولى بنفسه قيادة جماعات الهجوم المكلفة بالصعود إلى سفن العدو .

وكانت مهمة نلسون التالية هى تدمير الأسطول الفرنسى ، الذى كان مع ناپليون فى مصر ، وقد أبحر على ظهر السفينة ڤانجارد **Vanguard** ، بعد فترة نقاهة قدرها تسعة أشهر بسبب جرحه ، وجد فى أثر ناپليون بعزم صارم استحوذ على كل عقله ، فسعى وراءه من جزيرة صقلية إلى جزيرة سردينيا ، ومن ناپولى إلى الإسكندرية . وفى النهاية لحق بالفرنسيين ، وإن لم يلحق بناپليون ذاته ، واشتبك معهم فى (معركة النيل)(١) الكبرى **Battle of the Nile** ، فى الأول من أغسطس عام ١٧٩٨ . ومرة أخرى جرح ، وكان جرحه هذه المرة فى جبهته ، ولكن الفرنسيين أصيبوا بهزيمة منكرة . وعاد نلسون إلى وطنه مكللا بالمجد . وأنعم عليه بلقب بارون نلسون أوف ذى نايل **Baron Nelson of the Nile** ، بينما منحه ملك ناپولى لقب دوق مقاطعة برونتى الصقلية **Duke of the Sicilian Province of Bronte** .

نهاية الصراع

لم تلبث الحرب ، بعد هدنة قصيرة ، أن نشبت مرة أخرى مع فرنسا عام ١٨٠٣ ، وأدرك كل إنسان أن هذا الصراع هو صراع حتى الموت . وقد اتجه البريطانيون جميعا بأبصارهم إلى نلسون ، يلتمسون عنده النجاة والخلاص من الغزو المنتظر من جانب ناپليون . ولقد أدى الانتصار الذى ناله ضد دول الشمال **Northern Powers** فى معركة كوپنهاجن عام ١٨٠١ (بسبب أعمال هذه الدول العدائية ضد التجارة البريطانية) ، وما تحقق لنلسون من سحق ثورة قام بها النياپوليتان **Neapolitan** بعد منجزاته الكبرى فى معركة النيل — أدى هذا وذاك إلى أن يتسنم نلسون ذرى رفيعة لم يبلغها معاصروه . وهكذا لم يكن ثمة نزاع فى أنه لابد أن تكون له قيادة الأسطول الإنجليزى ، فى قتاله الفاصل مع الفرنسيين .

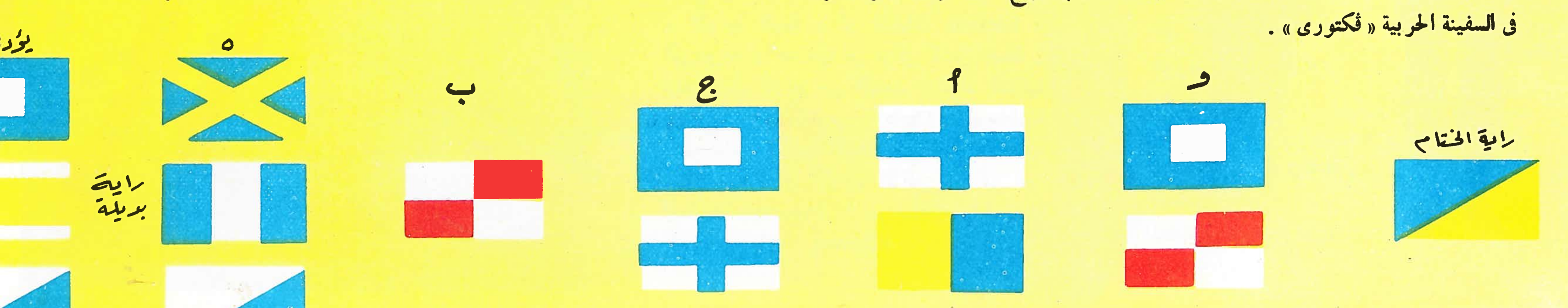
وكان نلسون يقضى وقته مع الليدى هاملتون فى صيف عام ١٨٠٥ ، حينما ترامت إليه الأنباء بأن الأسطول الفرنسى ألقى مراسيه على مبعدة من ميناء قادش **Cadiz** . فلم يتردد فى هجر مباهج الحياة فى ريف إقليم سارى . فوصل إلى ميناء قادش على ظهر السفينة ڤكتورى يوم عيد ميلاده ، وانقض على الفرنسيين بهجوم خاطف فى الحادى والعشرين من شهر أكتوبر . وكانت معركة ترافلجار (وشهرتها الطرف الأغر) التى تلت ذلك فى الساعة الرابعة والنصف من أصيل ذلك اليوم ، نصرا لا لشجاعة نلسون فقط ، ولكن كذلك لخطته الاستراتيجية الجديدة . وكانت هذه الخطة تقوم على الاقتراب لا من مقدمة الأسطول الفرنسى ، ولكن من وسطه ومؤخرته ، وهو ما يؤدى إلى عزله عن سفن المقدمة . ولكن كان معنى هذا أنه بمهاجمة قلب الأسطول المعادى مباشرة ، فإنه هو نفسه فى قلب الأسطول الإنجليزى يغدو عرضة لنيران ماحقة . لكن نلسون كان يعرف هذا ، وبينما كانت حبال وأشرعة سفينته تتهاوى من حوله ، كان هو يشق طريقه فى صميم الخطوط الفرنسية ، للالتحام بسفينتى العدو الأماميتين . ولكن واحدا من القناصة على ظهر إحدى السفينتين ، وهى السفينة ريدوتابل **Redoubtable** ، شاهد القائد الإنجليزى واقفا على ظهر سفينته ، فأطلق عليه الرصاصة القاتلة التى هشمت العمود الفقرى لنلسون .

لقد أبيد الفرنسيون فى معركة الطرف الأغر ، وعلى الرغم من أن انجلترا كانت أمامها أيام سوداء تمر بها قبل معركة ووترلوا ، فإن غزوها لم يعد ممكنا بعد ذلك قط على يدى دكتاتور فرنسا . بيد أن انجلترا لم تبتهج للأنباء التى جاءتها من الطرف الأغر . لقد راحت تبكى حدادا على فقد أعظم سادة البحار التى تحيط بها وتحميها من الأعداء عبر القنال الضيق **Channel** ، الذى يفصل بينها وبينهم .

(١) المعروفة باسم معركة أبو قير البحرية

إشارة نلسون المشهورة

(وهو يوافق ذكرى الانتصار فى معركة الطرف الأغر) ، برفع شارة الرايات مرة أخرى فى السفينة الحربية « ڤكتورى » .



الجهـــــاز الليمفـــــاوى

إن وظيفة الدم هى حمل الأوكسچين والمواد الغذائية Nutrients إلى خلايا أنسجة الجسم ، وحمل ثانى أكسيد الكربون والفضلات التى يستغنى عنها الجسم بعيدا عن الخلايا . وتظهر هذه العملية كأنها بسيطة حتى ندرس بصورة أقرب ، العمليات التى يتم بها نقل المواد من الدم إلى خلايا الأنسجة ، ومن الخلايا إلى الدم .

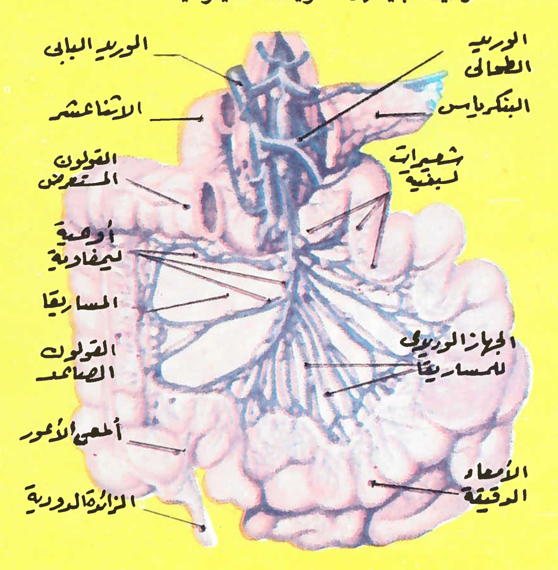
ومن المضاعفات Complications الواضحة أن الدم يصبح فى علاقة قرب مباشرة مع الخلايا فى الطحال Spleen والكبد Liver ، أما فى كل أجزاء الجسم الأخرى ؛ فيبقى الدم محددا تماما فى مساره داخل الأوعية الدموية . لذلك يجب أن تكون هناك مادة وسيطة Intermediate تحمل المواد إلى الخلايا ، ومن الخلايا إلى الدم . وهذه المادة هى « سائل الأنسجة Tissue Fluid » .

وتبلغ كمية سائل الأنسجة فى الجسم قدرا كبيرا . ورغم ذلك ، فإنها لما كانت موزعة فى كميات صغيرة جدا حول الخلايا فى كل أجزاء الجسم ، فمن الصعب جدا ملاحظتها . بل إن الأصعب من ذلك هو مقدرة العلماء على الحصول على أى منها لدراسته . وبالرغم من ذلك ، فمن المعتقد أن سائل الخلايا شديد الشبه فى تركيبه « بالپلازما Plasma » (الجزء المائى من الدم) ، فيما عدا أنه لا يحتوى على پروتينات Proteins .

الدورة الليمفـــاويــة

إن تكون الليمف عملية مستمرة ، لأن الدم يسرى عبر الشعيرات الدموية Capillaries طول الوقت . وتمر كمية كبيرة من الليمف عبر شبكة الأوعية الليمفاوية ، حتى تصل إلى الأوعية الليمفاوية الرئيسية التى تحمل الليمف من الجسم كله مرة أخرى إلى الدورة الدموية ، ويصبح الليمف جزءا من پلازما الدم ، ويعود إلى الشعيرات الدموية ليكمل الدورة Circulation .

تحمل الأوعية الليمفاوية فى المساريقا ، المهضوم من الأوعية اللبنية إلى الحويصلة الكيلوسية



الحويصلة الكيلوسية

الحويصلة الكيلوسية عبارة عن حجرة غير منتظمة الشكل، طولها حوالى ستة سنتيمترات ونصف، وعرضها حوالى سنتيمترين ونصف ، وتقع على الجدار الخلفى للتجويف البطنى . ويصب فيها الجذع الليمفاوى المعوى Intestinal Lymph Trunk ، الذى يحمل الليمف من الأمعاء، والجذع الليمفاوى القطنى الأيمن والأيسر ، الذى يحمل الليمف من الأطراف السفلية والحوض Pelvis . وفى طرفها العلوى تضيق لتكون الطرف السفلى للقناة الصدرية .

القنــاة الصدريــة

تحمل القناة الصدرية Thoracic Duct المزيج من الليمف والكيلوس من الحويصلة الكيلوسية ، إلى أعلى عبر الصـدر إلى الوريد تحت الترقوى الأيسر Left Subclavian فى أسفل الرقبة . وهذه القناة هى أكبر وعاء ليمفاوى فى الجسم ، ويصل طولها إلى أربعين سنتيمترا ، وعرضها إلى ستة ملليمترات .

وتتسبب التغيرات فى الضغط فى الجسم والمصاحبة للتنفس ، فى تحرك الليمف إلى أعلى فى القناة الصدرية ، وهى مزودة بعدة صمامات Valves ، تمنع عودة السائل من النزول إلى أسفل .

وقبيل أن تدخل القناة الصدرية مباشرة فى الوريد تحت الترقوى، تتصل بالجذع الودجى الأيسر Left Jugular ، والجذع تحت الترقوى Subclavian Trunks ، اللذين يحملان الليمف من الناحية اليسرى من الرأس والرقبة ومن الذراع اليسرى .

الأوعيــة اللبـنيـة

إن الوظيفة العادية للأوعيـة الليمفاوية Lymphatics هى حمل الليمف Lymph من الأنسجة مرة ثانية إلى تيار الدم Blood-stream ، إلا أن الشبكة الواسعة من الأوعية الليمفاوية Lymphatic Vessels التى تخدم الأمعاء Intestine تقوم أيضا بنقل المواد الغذائية من الطعام .

وفى أثنـاء الهضم Digestion ، فإن الجزيئات الصغيرة التى ينقسم إليها الطعام ، تجد طريقها فى ملايين « الخمل Villi » الصغيرة ، التى تبطن جدار الأمعاء من الداخل . ويتم حمل بعض هذه الجزيئات من الطعام فى الدورة الدموية ، ولكن بعضها الآخر ، وخاصة الدهون Fats ، تدخل فى الأوعية الليمفاوية الدقيقة التى تسمى « الأوعية اللبنية » أو اللبنيات Lacteals ، التى يوجد واحد منها فى مركز كـل خملة . ويتم حمل المزيج من الليمف والمواد الغذائية والمعروف بالكيلوس Chyle بوساطـة اللبنيات ، إلى الأوعية الليمفاوية فى جدار الأمعاء، ثم يتم جمعه فى الأوعية الأكبر التى تمر عبر المساريقا Mesentery ، ثم يتم حمله إلى «الحويصلة الكيلوسية Cisterna Chyli» .

القناة الليمفاوية اليمنى

يتجمع الليمف من الناحية اليمنى من الرأس والرقبة فى « الجذع الودجى الأيمن » ، فى حين أن الليمف من الذراع اليمنى يسرى فى الجـذع تحت الترقوى الأيمن . وتتحد هذه الأوعيـة لتكون القناة الليمفاوية اليمنى ، التى تحمل الليمف إلى الوريد تحت الترقوى الأيمن .

المنطقة التى تصرف فى القناة الليمفاوية اليمنى

المنطقة التى تصرف فى القناة الصدرية

تكويـن سائـل الأنسجـة



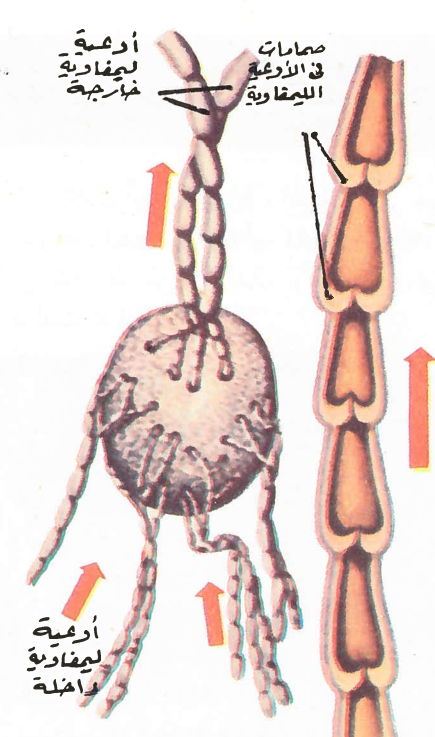
عندما يمر الدم عبر الشعيرات الدموية ، تتسرب بعض المواد التى تذوب فى الماء والكرات البيضاء ، من خلال جدران الشعيرة الدموية ، ويملأ هذا السائل المسافات بين خلايا الأنسجة، ويكون سائل الأنسجة، ويتم امتصاص جزء من سائل الأنسجة مرة ثانية فى الشعيرات الدموية ، أما الباقى فيسرى فى الأوعيـة الليمفاوية ليصبح الليمف

يوضح هذا الرسم كيف يتكون سائل الأنسجة والليمف من الدم

العقد الليمفاوية

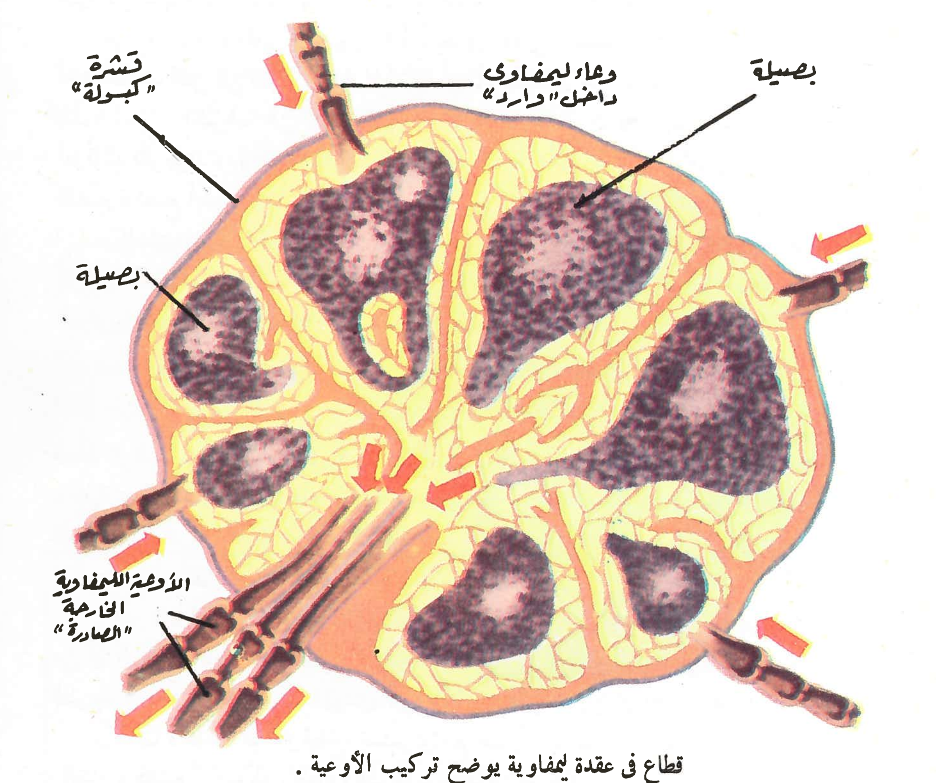
إن الأوعية الليمفاوية التى تصرف Drain الليمف من الأنسجة، لا تجرى مباشرة إلى الأوعية الليمفاوية الكبيرة، ولكن طريقها ينقطع أثناء مسارها بوساطة أعضاء صغيرة تسمى « العقد الليمفاوية Lymph Nodes » ، وهذه العقد الليمفاوية هى « الغدد Glands » ، التى كثيرا ما نحسها تحت الجلد. ووظيفتها ترشيح Filter الليمف ، وإزالة أى جراثيم ضارة تكون قد وجدت لنفسها طريقا إليه عبر الجلد، أو جدار الأمعاء، والمسافات بين الأنسجة.

وفى بعض الحالات ، فإن عديدا من الأوعية الليمفاوية « الواردة Afferent» (الداخلة) ، تحمل الليمف إلى الجزء الخارجى من كل عقدة ليمفاوية . ويمر الليمف عبر العقدة ، ثم يتم حمله بعيدا عنها فى واحد أو أكثر من الأوعية الليمفاوية « الصادرة Efferent » (الخارجة)، ويذهب إلى العقدة التالية . وهكذا يشق الليمف طريقه على خطوات إلى القناة الصدرية أو القناة الليمفاوية اليمنى.



عقدة ليمفاوية وقطاع وعاء ليمفاوى

أما الأوعية الليمفاوية التى تحمل الليمف من عقدة إلى أخرى، فلها جدران رقيقة ورفيعة جدا . ومن الخارج ، فإن لها منظرا حبيبيا Beaded Appearance ، ويرجع ذلك فى الحقيقة إلى وجود صمامات صغيرة ذات اتجاه واحد بها .

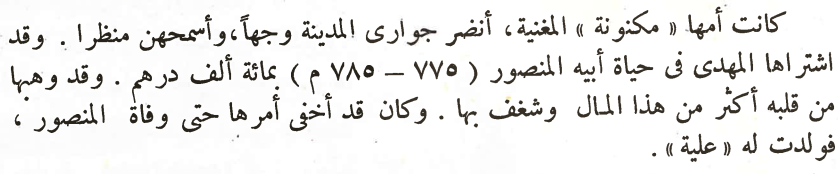


قطاع فى عقدة ليمفاوية يوضح تركيب الأوعية .

لكل عقدة ليمفاوية غلاف ليفى أو كبسولة تمتد منها حواجز Trabeculae إلى الداخل، حيث توجد القشرة التى تتكون من بصيلات ليمفاوية ، وفى مركز العقدة توجد الكتل شبه الليمفاوية غير المنتظمة للنخاع Medulla ، وتتشابك الجيوب الليمفاوية مثل خلية عسل النحل ، حاملة الليمف نحو الأوعية الليمفاوية الخارجية .

الجذع الأيمن
الجذع الأيسر
الجذع تحت الترقوى الأيمن
الجذع تحت الترقوى الأيسر
القناة الليمفاوية اليمنى
القناة الصدرية
الجذع المعوى
عقدة ليمفاوية معوية
الحوصلة الكيلوسية
الجذع القطنى الأيمن
الجذع القطنى الأيسر
العقد الليمفاوية الإربية
شعيرات لبنية
العقد الليمفاوية المابضية
العقدة الليمفاوية الشظوية

رسم يوضح الأوعية الرئيسية للجهاز الليمفاوى



عُليّة بنت المهدى



كانت أمها « مكنونة » المغنية ، أنضر جوارى المدينة وجهاً ، وأسمحهن منظرا . وقد اشتراها المهدى فى حياة أبيه المنصور (٧٧٥ – ٧٨٥ م) بمائة ألف درهم . وقد وهبها من قلبه أكثر من هذا المال وشغف بها . وكان قد أخفى أمرها حتى وفاة المنصور ، فولدت له « علية » .

فنانة ومتعبدة

نشأت « علية » أميرة تستقبل خلافة بعد خلافة . فمن خلافة الأب والجد ، إلى خلافة الأخ وابن الأخ . فشبت زهرة يانعة مدللة ، بين مقاصير الذهب وبسط الحرير . وثقفت بما هو جدير بأمثالها . تقول الشعر الجميل ، وتصوغه لحناً أجمل ، وتؤديه بأعذب صوت وأبرع أداء . ولها إلى جانب ذلك ملاحة طبع ، وإيناس روح ، وجمال دعابة .

وقد جمعت « علية » بين شخصية الفنانة البارعة ، وصفات المتعبدة المصلية . فما تكاد تنال نصيبها من الغناء ، حتى تنصرف إلى تلاوة القرآن وقراءة الكتب . وإنك لتعجب إذا علمت أن هذه الموعظة الجميلة القصيرة قد صدرت عن هذه الموسيقارة الشاعرة المبدعة حيث قالت : « ما حرم الله شيئاً إلا وقد جعل منه عوضا ، فبأى شئ يحتج عاصيه والمنتهك لحرماته » . وكان إيمانها بطهارة تاريخها ينطقها بهذا الاعتزاز والفخر إذ تقول : « لا غفر الله لى فاحشة ارتكبتها قط » .

عُليّة وأخوها إبراهيم

وقد كتب التاريخ الكثير عن أنباء أخيها إبراهيم بن المهدى ومكانته من الغناء ، تلك المكانة التى سامى بها إسحاق وأباه إبراهيم الموصلى ، وما كان له من براعة الابتداع والإنشاء فى هذا الفن . وها نحن أولاء نرى المؤرخين يقومون « علية » على أخيها فيقولون : « ما اجتمع فى الإسلام أخ وأخت أحسن غناء من إبراهيم بن المهدى وأخته علية ، وكانت تقدم عليه » . وإنما غلبت شهرة إبراهيم عليها ، لأنه كان أكثر ظهورا فى المجلس والمناظرات ، ويستطيع التنقل فى حرية وانطلاق ، بينما هى محصنة لا تغنى إلا حين يطلب إليها الخليفة . وهى كثيرة التعبد ، غنية عن الشهرة ، وليست بحاجة إلى أن يعرف الناس عنها تلك المكانة فى الغناء .

غنى « البنان » المغنى المشهور لحناً بديعا فى حضرة المعتصم (٨٣٣–٨٤٢ م) ، فابتسم أحد أقطاب الفن ممن شهدوا ذلك المجلس . وسأله المعتصم عن بواعث ابتسامه ، فأجاب إن سبب اجتماع الشرف من ثلاث جهات على هذا الشعر : فى قائله وملحنه ومستمعه ، أما قائله فالرشيد ، وأما ملحنه فعلية ، وأما مستمعه فأنت يا أمير المؤمنين . وهذه القصة القصيرة تضع أيدينا على المستوى الذى ارتفعت إليه الموسيقى فى ذلك العصر الزاهر .

وكانت « علية » تلحن الكثير من شعرها دون أن تعنى بما يروى عنها ، أو يعرفه حتى أقرب الناس إليها .. استيقظ الرشيد يوما على غير عادته ، وقصد منزل إبراهيم الموصلى قرب السحر ، فاستمع عنده إلى جاريتين غنته إحداهما أبياتاً مطلعها :

بنى الحب على الجور فلو   أنصف المعشوق فيه لسمج
ليس يستحسن فى حكم الهوى   عاشق يحسن تأليف الحجج

فسألها الرشيد لمن الشعر والغناء ؟ فقالت لستى . قال ومن ستك ؟ فأجابت فى استحياء إنها « علية » بنت المهدى . وسمع من الثانية لحنا آخر فى أبيات شعرها وغناؤها لعلية أيضا . فأسرع الرشيد إلى أخته ، واستعاد منها هذه الألحان ، فأعادتها بعد تدلل وتجن وإنكار . فقال يا سيدتى أعندك كل هذا ولا أعلم .

ولهذا فإن لعلية كثيراً من الألحان لم يتبادلها الرواة . يؤيد ذلك ويزيده برهانا ما روى من أن الرشيد أسمع بعض المقربين إليه غناءها من وراء الأبواب ، ثم قال له بعد أن ملك الطرب عنانه إنها « علية » بنت المهدى ، ووالله لئن نطقت بين يدى أحد باسمها وبلغنى لقتلتك .

وكانت « علية » فنانة رقيقة ، تستمرئ مع عشيرتها وأسرتها ذلك الغذاء الشهى من الشعر والغناء ، فتقدم لهم منه مع الطعام والشراب رحيقا من الألحان ، فى أكواب من حناجر جواريها الحسان . كما صنعت ذلك فى مجلس ضم أخويها الرشيد وإبراهيم ، حتى إذا سمعا وطربا كتبت إليهما فى رقة تحييهما وتقول : « لقد صنعت يا سيدى أختكما هذا اللحن اليوم ، وألقيته على الجوارى واصطبحت فبعثت لكما به ، وبعثت من شرابى إليكما ومن قيناتى وأحذق جوارى لتغنيكما ، هنأكما الله وأطاب عيشكما وعيشى بكما » .

برّها بأهلها

ولعلها وهى بارة بأهلها ، كريمة بفنها ، كانت أغزر براً وأوفى عطفاً ، حين رأت أم جعفر زوج الرشيد وهى حيرى شاردة البال . فإن ثمت جارية حسناء استأثرت بقلب الرشيد ، وشغلت منه يوما نسى فيه كل شئ سواها . وإذ ذاك استنجدت أم جعفر بعلية ، فكانت خير مواس لها فى محنتها النفسية . وقالت فى شجاعة وحزم وثقة بمقدرتها : « لا يهولنك هذا فوالله لأردنه إليك » . ثم صنعت شعراً ، وصاغت للشعر لحنا ، ووضعت له منهجاً خاصا من الأداء لم ير مثله الرشيد ، ولم يسمع بمثله الخلفاء فى قصور دمشق ولا بغداد . فجمعت جواريها ، وجوارى أم جعفر ، وبقية جوارى القصر من المغنيات فى أجمل ثياب ، وأبهى الحلل ، وأبدع المناظر . وما هى إلا ساعة حتى فوجئ الخليفة بعد صلاة العصر بموكب لم يعرفه ، ومشهد لم يألفه . عدد لا يحصى من الجوارى المغنيات يطالعنه ، وفى الصدارة منهن علية من جانب ، وأم جعفر من جانب آخر ، يرددن جميعا فى صوت واحد من شعر علية وتلحينها :

منفصل عنى وما   قلبى عنه منفصل
يا قاطعى اليوم فمن   نويت بعدى أن تصل

فملك الطرب عنان الرشيد ، وأقبل كالمعتذر إلى أم جعفر وعلية .

حياتها ومماتها

وقد عاشت علية فى صون حجابها ، على معهود عصرها ، مغنية عازفة ، شاعرة ملحنة مبتكرة ، معلمة متعلمة . كما عاشت ناسكة فى صومعة فنها ، وخلوة عبادتها . فقد صامت وحجت ورتلت القرآن ، ثم قالت الشعر الرقيق السهل الممتنع ، وأرسلت الغناء الساحر الذى إن لم نسمعه فقد سمعنا عنه ما يكفى .

وقضت « علية » سنة عشر ومائتين من الهجرة (٨٢٥م) ، ولم تتجاوز الخمسين ربيعا . . . حياة كلها صبا وشباب . عاصرت فيها الرشيد ، وقاطعت بعده الغناء ودواعيه حزناً عليه . ثم ألح عليها الأمين فى خلافته فتكلفت . وبعد أن قتل الأمين وانتصر المأمون ، عادت أيضا إلى الغناء فى قلة ، حتى ماتت بين يديه ، وصلى عليها بنفسه .

كيف تحصل على نسختك

- اطلب نسختك من باعة الصحف والأكشاك والمكتبات فى كل مدن الدول العربية
- إذا لم تتمكن من الحصول على عدد من الأعداد اتصل بـ :
- فى ج.م.ع : الاشتراكات - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
- فى البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب ١٤٨٩
- أرسل حوالة بريدية بمبلغ ١٢٠ مليما فى ج.م.ع وليرة ونصف بالنسبة للدول العربية بما فى ذلك مصاريف البريد

مطابع الأهرام التجارية

سعر النسخة

ج.م.ع	١٠٠	مليم
لبنان	١	ل.ل
سوريا	١,٢٥	ل.س
الأردن	١٢٥	فلسا
العراق	١٢٥	فلسا
الكويت	١٥٠	فلسا
البحرين	٢٠٠	فلس
قطر	٢٠٠	فلس
دبى	٢٠٠	فلس
أبوظبى	٢٠٠	فلس
السعودية	٢	ريال
عدن	٥	شلنات
السودان	١٥٠	مليما
ليبيا	١٥	قرشا
تونس	٢	فرنكات
الجزائر	٣	دنانير
المغرب	٣	دراهم

دبلوماسية

وكانت المهمة الأساسية لهؤلاء القساوسة فى الواقع هى عقد المحالفات ، كما كان لهم أيضا بعض الأنشطة الأخرى ، فكانوا هم الذين يعلنون الحرب ، ويوقعون على شروط الهدنة **Armistice** ، ويعقدون الصلح ، ويفصلون فى المنازعات الدينية . وكان الذين يرسلون منهم بصفة سفراء يسمون بالمبعوثين **Legates** (من اللاتينية **Legare** بمعنى مبعوث) .

وفى عهد النظام الملكى أيضا ، كان اختيار السفراء من حق الملك ، وعندما جاءت الجمهورية ، انتقل هذا الحق إلى أعضاء مجلس الشيوخ . وقد أنشأت روما مدارس للدبلوماسية ، لكى يتخرج منها دبلوماسيون أكفاء .

وفى عهد الإمبراطورية ، كان الإمبراطور نفسه هو الذى يعين السفراء .

الدبلوماسية فى العصور الوسطى

أخذت الممالك البربرية التى تأصلت تدريجا فى العصور الوسطى فى اتباع الطرق الدبلوماسية الرومانية نتيجة احتكاكها بروما .

وقامت الكنيسة الكاثوليكية بدورها باستحداث وسائل دبلوماسية جديدة ، فلكى تحافظ على حسن العلاقات مع الإمبراطورية البيزنطية ، أوفدت إليها ممثلين دبلوماسيين (سفراء) ، كانوا يقيمون بصفة دائمة فى القصر الإمبراطورى . ولأول مرة فى التاريخ يحدث أن يقيم الدبلوماسيون بصفة دائمة فى بلاط دولة أجنبية .

وقد أثبتت الأيام أن هذه الطريقة كانت مجدية . والواقع أن الممثلين الدبلوماسيين الدائمين كانوا فى موقف يمكنهم من إحاطة بلادهم باستمرار بمضمون السياسة التى تتبعها الدولة التى اعتمدوا لديها . وكانت جمهوريتا جنوا والبندقية البحريتان هما أول من اتبع هذه الطريقة ، فأوفدتا ممثليهما إلى جميع الدول ذات الأهمية فى ذلك العصر . وقد تمكنتا بفضل مهارة ممثليهما من عقد اتفاقيات تجارية مع بلاد الشرق ، عادت عليهما بفوائد قيمة .



رسم بارز على أعمدة تراجان ، يمثل سفراء البربر فى روما .

الدبلوماسية فى العصور الحديثة

إن العصور الحديثة ، وهى التى اتفق على تحديد بدايتها باكتشاف أمريكا ، تتميز بالنسبة لأوروبا بتأسيس الدول الكبرى .

ولكى تتمكن تلك الدول الكبرى من تبادل الرقابة على بعضها بعضا ، وبذلك تستطيع أن تتنبأ فى الوقت المناسب بأى اعتداءات محتملة ، فإنها قامت فيما بينها بنشاط دبلوماسى واسع النطاق ، وأوفدت كل منها ممثلا دبلوماسيا دائما لها فى البلاد الأجنبية . وكانت الكنيسة هى الأخرى تريد أن تكون ممثلة لدى جميع الأمم الكبرى فى أوروبا ، وقد تمكنت من تحقيق ذلك منذ عام ١٥٣١ بوساطة « المندوبين البابويين » .

وعندما كان الأمر فى ذلك العهد يتطلب إجراء اتصالات عاجلة بين مختلف الحكومات ، كانوا يوفدون سفراء فوق العادة ليعاونوا الممثلين الدائمين . وبهذه الطريقة تمكنت بعض الدول مثل فرنسا وأسبانيا من الحصول على مركز مرموق فى أوروبا (القرن السابع عشر) ، ويعزى نجاحهما فى ذلك إلى المهارة الدبلوماسية لبعض وزرائهما .

ويكفى أن نذكر منهم ريشيليو **Richelieu** ومازارين **Mazarin** ، فبفضل خبرتهما الدبلوماسية ، كان باستطاعتهما أن يدركا اللحظة المناسبة والبلد المناسب الذى يلزم التحالف فيها معه ، أو الدخول فى حرب ، أو إبرام اتفاق تجارى مجز .

وفى أيامنا هذه تستخدم كل دولة سفراءها لإقامة العلاقات مع الدول الأخرى ، أو للمحافظة عليها .

خطابات الاعتمادات « أوراق الاعتماد »

جرت العادة منذ أقدم الأزمنة على أن تسلم للسفراء خطابات تقديم موجهة إلى رؤساء الدول التى يوفدون إليها . وكانت تلك الخطابات ، وهى التى يطلق عليها اسم « خطابات الاعتماد » ، تشتمل عادة على ثلاثة بنود ، وهى الغرض من إيفاد السفير ، وتقديم السفير ، والتأكيد على « اعتماد » ما سيقوله السفير (ومن هنا جاء اسم خطاب الاعتماد) .

خطاب الاعتماد الذى حمله سفير نابليون إلى رئيس الولايات المتحدة

من نابليون ، بفضل الله وبموجب قوانين الجمهورية ، إمبراطور الفرنسيين

إلى صديقنا الحميم العظيم رئيس الولايات المتحدة الأمريكية الشمالية

أيها الصديق الحميم العظيم

إن الرضاء الذى شعرنا به عن الدقة والأمانة اللتين حقق بهما الجنرال تورو نوايانا منذ أن أسندنا إليه مهمة وزيرنا المفوض الدائم لديكم ، يدعونا إلى أن نقدم له دليلا جديدا على ثقتنا ، ولذلك فقد رأينا من الضرورى أن نعيد اعتماده لديكم . ونرجوكم أن تثقوا ثقة كاملة فى كل ما ينقله لكم عنا ، ولاسيما فيما يتعلق بالاهتمام الذى لا نكف عن إبدائه نحو توفيقكم الشخصى وتوفيق أصدقائنا الحميمين العظماء ، شعب الولايات المتحدة الأمريكية الشمالية .

وختاما ندعو الله ، أيها الصديق الحميم العظيم ، أن يشملكم برعايته المقدسة .

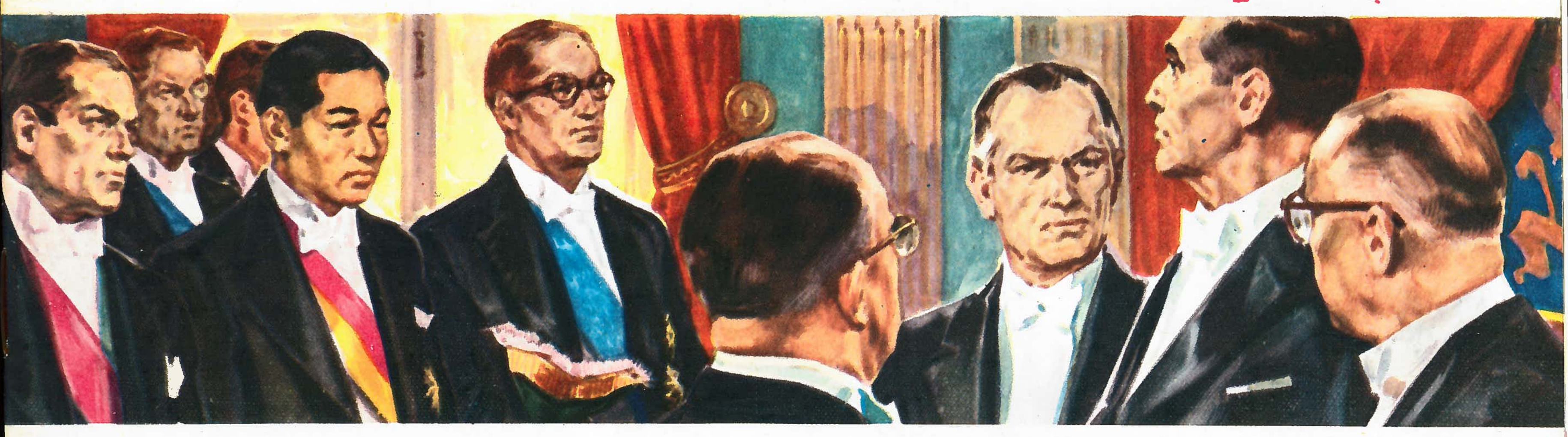
حرر فى سان كلود فى ١٣ مسيدور من العام الثانى عشر (الموافق ٢ يوليو عام ١٨٠٤) من حكمنا الأول

وزير العلاقات الخارجية	صديقكم الوفى	بأمر الإمبراطور :
إمضاء : ش . م . تاليران	إمضاء : نابليون	وزير الدولة
		إمضاء : هيو ب . ماريت

في هذا العدد

في العدد القادم

دبلوماسية



رئيس دولة يستقبل السفراء المعتمدين لدى حكومته . إن مجموع السفراء الموجودين في العاصمة تسمى هيئة السلك السياسي

واجبات وحقوق السفير

إن المهمة الرئيسية للسفير ، هي إقامة والحفاظ على صلات ودية ودائمة بين البلد الذي يمثله ، وذلك الذي يعتمد لديه .

وهو عادة لا يستطيع أن يتصرف من تلقاء نفسه ، ولكن يجب عليه ، في جميع الظروف والأحوال ، اتباع التوجيهات التي يرسلها له رئيس الدولة التي أوفدته ، أو وزير خارجيتها . ومع ذلك فإن المعلومات والنصائح التي يقدمها تلقى أعظم درجات الاهتمام .

ولكل سفير مقر خاص يوضع تحت تصرفه ، ويسمى « السفارة Embassy » .

وطبقا للمبادئ الأساسية للقانون الدولي ، فإن شخص السفير وكذلك مقر السفارة يتمتعان بالحصانة ، وهو امتياز لا جدال في ضرورة وجوده ، ذلك لأن السفير ليس إلا المعبر عن لسان أمته ، وهو لذلك ليس مسئولا عن القرارات التي يبلغها ، سواء وافقت عليها الدولة المرسلة إليها هذه القرارات أو لم توافق .

ومن جهة أخرى ففي حالة قطع العلاقات الدبلوماسية ، وحالة إعلان الحرب بين البلد الذي يمثله السفير والبلد الذي اعتمد لديه ، فإنه من المتفق عليه أن السفير يجب أن يحصل على جواز أمان يسمح له بالعودة سالما إلى بلاده .

القناصل

علاوة على السفراء فإن الدول تستطيع أن توفد لدى الدول الأجنبية ممثلين دبلوماسيين من رتبة أخرى ، أولئك هم القناصل Consuls . والوظيفة الرئيسية لهؤلاء القناصل هي صيانة المصالح الاقتصادية ذات الطابع الخاص لبلادهم في البلاد الأجنبية التي يوفدون إليها . ولهم كذلك مهام أخرى هامة ، وهي مساعدة مواطنيهم المقيمين في نفس البلد ، هذا علاوة على الإشراف على الشئون الخاصة بالأحوال المدنية لهؤلاء المواطنين ، كما أنهم يسلمون جوازات السفر والتأشيرات ، ويقدمون المساعدة لمن هم في حاجة إليها . والمقر الذي يعمل فيه القنصل يسمى « القنصلية Consulate » .

بعض الاصطلاحات

- وزير مفوض (وزير يوفد في مهمة فوق العادة وله صفة السفير) .
- مندوب (سفير يقوم بالاتصال بالعدو في وقت الحرب) .
- وزير الخارجية (ويشرف على العلاقات السياسية مع الدول الأجنبية) .
- أوراق اعتماد (تعطى للسفير لتقديمها بصفة رسمية في بلد أجنبي) .
- البعثة الدبلوماسية (مجموعة الأشخاص المعينين لتدارس موضوعات دبلوماسية) .
- السلك الدبلوماسي (مجموعة السفراء من مختلف الدول المعتمدين لدى بلد أجنبي) .
- مفوضية (مجموعة الأشخاص التابعين للسفير) .
- الوكالة البابوية (سفارة دولة الفاتيكان لدى الدول الأخرى) .
- العلاقات الدبلوماسية (الصلات التي يقيمها السفراء بين دولة وأخرى)
- حادث دبلوماسي (خلاف سياسي يحدث بين دولتين ، ويمكن حله بالطرق الدبلوماسية) .
- قطع العلاقات الدبلوماسية (توقف العلاقات الطبيعية القائمة بين دولتين نتيجة خلافات خطيرة . وفي هذه الحالة فإن كلا من الدولتين تصدر أوامرها لسفيرها بأن يسحب خطابات اعتماده ، وأن يغادر مقره الدبلوماسي ، وفي حالة الحرب فإن العلاقات الدبلوماسية تقطع تلقائيا) .



دبلوماسي يحمل القلنسوة ذات الحافتين ، ويرتدي الشعارات الدالة على رتبته